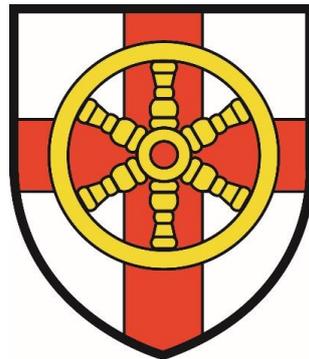

**BAULEITPLANUNG
DER STADT LAHNSTEIN**

**AUFSTELLUNG
BEBAUUNGSPLAN NR. 51
GEH- UND RADWEG
RHEINUFER OBERLAHNSTEIN**



**ENTWURFSFASSUNG
FÜR DIE VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET
NACH § 3 ABSATZ 2 BAUGB**

**TEXTLICHE FESTSETZUNGEN
PLANZEICHNUNG | BEGRÜNDUNG**

1	Textliche Festsetzungen	5
1.1	Formelle Grundlagen	5
1.1.1	Rechtsgrundlagen	5
1.1.2	Bestandteile der Planung	6
1.2	Planungsrechtliche Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch	6
1.2.1	Öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ (§ 9 Absatz 1 Nummer 11 BauGB)	6
1.2.2	Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB)	6
1.2.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Absatz 1 Nummer 20 BauGB) i.V.m. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Absatz 1 Nummer 25a BauGB).....	6
1.2.4	Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind (§ 9 Absatz 6 BauGB)	7
1.2.4.1	Wasserwirtschaft	7
1.2.4.2	Geologie und Bergbau	10
1.2.4.3	Landesarchäologie	11
1.2.5	Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Absatz 2 BauGB).....	11
2	Begründung	14
2.1	Anlass	14
2.2	Zweck	14
2.3	Flächennutzungsplan.....	15
2.4	Umweltbericht	15
2.5	Verfahren	16
2.5.1	Aufstellungsbeschluss.....	16
2.5.2	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses.....	16
2.5.3	Beteiligung der Behörden	17
2.5.4	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	17
2.5.5	Erste Abwägung	19
2.5.6	Veröffentlichung im Internet / Öffentliche Auslegung	20
2.5.6.1	Beschluss.....	20
2.5.6.2	Bekanntmachung	20
2.5.6.3	Durchführung.....	20
2.6	Abwägungsrelevante Eingaben	21
2.6.1	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	21
2.6.2	Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Koblenz	22
2.6.3	Handwerkskammer Koblenz, Koblenz	24
2.6.4	Industrie- und Handelskammer, Montabaur	25
2.6.5	Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises, Bad Ems	26
2.6.6	Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz	32
2.6.7	Landesbetrieb Mobilität Diez LBM, Diez.....	35
2.6.8	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz	36
2.6.9	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft	38
2.6.10	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Bingen	41
2.6.11	Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal, St. Goarshausen	42
2.7	Bewertung, Gewichtung und Würdigung des Abwägungsmaterials.....	44
3	Bearbeitungsvermerk.....	45

4	Umweltbericht.....	46
4.1	Einleitung	46
4.1.1	Vorbemerkung.....	46
4.1.2	Plangebiet, Lage im Raum, Nutzungen	47
4.1.3	Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	50
4.2	Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase	50
4.2.1	Landschaft, Landschaftsbild und Erholung	50
4.2.2	Geologie und Boden	52
4.2.3	Wasser	56
4.2.4	Klima und Luft.....	59
4.2.5	Schutzgebiete	60
4.2.5.1	Natura 2000	60
4.2.5.2	Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete	62
4.2.5.3	Naturparke.....	62
4.2.5.4	Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG.....	63
4.2.5.5	Denkmale und Denkmalensembles	63
4.2.6	Pflanzen und Biotope.....	64
4.2.7	Biologische Vielfalt.....	68
4.2.8	Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG	69
4.2.8.1	Vögel	69
4.2.8.2	Reptilien.....	70
4.2.8.3	Fledermäuse	71
4.2.8.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	72
4.2.9	Schutzgut Bevölkerung / Der Mensch und seine Gesundheit	75
4.2.10	Kultur- und Sachgüter	76
4.2.11	Kampfmittel	76
4.2.12	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	76
4.2.13	Wechselwirkungen	77
4.2.14	Zusammenfassung aller arten- und naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	77
4.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	80
4.4	Gesamtbewertung.....	82
4.4.1	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	82
4.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (0 Variante)	82
4.4.3	Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Absatz 3 BauGB).....	82
4.5	Zusätzliche Angaben.....	83
4.5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale technischer Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten.....	83
4.5.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Planung, Monitoringkonzept	84
4.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	85
4.6	Grünordnungsplanung Bestandspläne	86
4.7	Grünordnungsplanung Maßnahmenplanung	91
5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	96
5.1	Anlass und Aufgabenstellung	96
5.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	96
5.1.2	Untersuchungsgebiet.....	96
5.1.3	Vorhaben	99
5.1.4	Vorinformation	99

5.2	Faunistische Bestandserhebung	100
5.2.1	Relevanzprüfung	100
5.2.2	Faunistische Untersuchung Vögel.....	102
5.2.2.1	Methodik Vögel	102
5.2.2.2	Kartiererergebnis Vögel	103
5.2.3	Faunistische Untersuchung Reptilien	107
5.2.3.1	Methodik Reptilien	109
5.2.3.2	Kartiererergebnis Reptilien	109
5.2.4	Faunistische Untersuchung Fledermäuse	110
5.2.4.1	Methodik Fledermäuse.....	110
5.2.4.2	Kartierungsergebnis Fledermäuse	110
5.3	Bestandsbewertung	111
5.3.1	Bestandsbewertung Vögel	111
5.3.2	Bestandsbewertung Reptilien.....	117
5.3.3	Bestandsbewertung Fledermäuse	117
5.4	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	118
5.5	Zusammenfassung.....	120
5.6	Vogelkartierung Bestandspläne	123
5.7	Fledermauskartierungen	130
5.7.1	Tabelle zur Darstellung möglicher Betroffenheit von Fledermausarten	130
5.7.2	Detektorkontrollgänge im Bereich Radweg Lahnstein	130
6	Anhang	134
6.1	Abbildungsverzeichnis	134
6.2	Tabellenverzeichnis	134
6.3	Quellenverzeichnisse	135
6.3.1	Umweltbericht	135
6.3.2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	137
6.3.3	Plangrundlagen	138
7	Rheinvorlandgestaltung Radweg (Planzeichnung).....	139

1 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1.1 Formelle Grundlagen

1.1.1 Rechtsgrundlagen

In den zum Zeitpunkt zu Beginn der zweiten Veröffentlichung im Internet / Öffentlichen Auslegung geltenden Fassungen.

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Mai 2023 (GVBl. S. 133);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409);
- Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. November 2024 (GVBl. S. 365);
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283) zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287);
- Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 10. April 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283, 295);
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I Nr. 88);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176);
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2022 (GVBl. S. 118).

1.1.2 Bestandteile der Planung

Bestandteile des Bebauungsplans sind:

- diese **Textlichen Festsetzungen** (Abschnitt 1, Seite 5 ff.);
- die **Planzeichnung**
„Rheinvorlandgestaltung Radweg“ (Abschnitt 7, Seite 139 ff.);
Hinweis: Flächen außerhalb des nach 1.2.5 festgesetzten Geltungsbereiches sind nachrichtlich entsprechend der Bewertungen des für den Umweltbericht verantwortlich zeichnenden Planungsbüros dargestellt. Deren Inhalte sind weder Bestandteil dieser Bauleitplanung noch enthalten sie planungsrechtlich daraus abzuleitende Aussagen.

Beigefügt ist:

- eine **Begründung** (Abschnitt 2, Seite 14 ff.);
- ein **Umweltbericht** (Abschnitt 4, Seite 46 ff.);
- ein **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** (Abschnitt 5, Seite 96 ff.).

1.2 Planungsrechtliche Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch

1.2.1 Öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ (§ 9 Absatz 1 Nummer 11 BauGB)

Als öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ wurden in der Planzeichnung (Abschnitt 7, Seite 139 ff.) die Eintragung „Fuß- und Radweg inkl. Bankette (Planung)“ vorgenommen.

1.2.2 Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB)

Auf den öffentlichen und private Grünflächen sind entsprechend vorzunehmende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach Abschnitt 1.2.3 festgesetzt. Dabei sind auch die durch Symbole eingetragenen Funktionsbereiche („Erholungsbereich“, „Sport- und Fitnessbereich“, „Informationsbereich“ und „Naturbereich“) verortet.

1.2.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Absatz 1 Nummer 20 BauGB) i.V.m. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Absatz 1 Nummer 25a BauGB)

- Baustelleneinrichtungen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen. Eine geordnete Lagerhaltung ist anzustreben.
- Um Störwirkungen auf Vögel und/oder Fledermäuse zu vermeiden, wird die Verwendung angeraten, die einen geringen Anlockeffekt auf Insekten haben.

- Der Oberboden ist vor dem Wiedereinbau sachgerecht zwischenzulagern. Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
Anfallendes Niederschlagswasser ist vor Ort in die umliegenden Grünflächen einzuleiten.
- Ersatzkästen (Fledermauskästen) sind im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes (Abstand mind. zwanzig Meter) aufzuhängen.
- Alle beanspruchten Wiesen, Rasenbereiche und Bankette sind nach Beendigung der Maßnahme wiederherzustellen, d.h. zu lockern, planieren und einzusäen.
Die Einsaat ist mit einer zertifizierten Regio-Saatgut-Mischung (Regio-Saatgut-Mischung gemäß den Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ / Grundmischung Ursprungsgebiet UG7, Rheinisches Bergland, Saatgutmenge 3 g/qm) durchzuführen.

1.2.4 Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind (§ 9 Absatz 6 BauGB)

1.2.4.1 Wasserwirtschaft

- Die überplante Fläche liegt innerhalb des Vierzig-Meter-Bereiches und des mit Rechtsverordnung festgestellten Überschwemmungsgebietes des Rheins, Gewässer I. Ordnung. Zudem verlaufen innerhalb des Planbereiches die beiden verrohrten Gewässer Grenbach und Weiherbach, jeweils III. Ordnung.
Gemäß den wasserrechtlichen Bestimmungen zum Hochwasserschutz dürfen weder der Wasserabfluss noch die Wasserrückhaltung innerhalb des Überschwemmungsgebietes nachteilig verändert werden. Auf die erforderliche wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 78 Wasserhaushaltsgesetz durch die obere Wasserbehörde wird hingewiesen.
Für die Errichtung oder Änderung von Anlagen im Gewässerbereich ist eine Genehmigung nach § 31 Landeswassergesetz durch die jeweils zuständige Wasserbehörde erforderlich.

- Die überplante Fläche liegt in der Schutzzone III des mit Datum vom 10. Juni 2003 für die Vereinigten Wasserwerke Mittelrhein GmbH rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes „Br. und SB Grenbach“.
Tiefere Eingriffe in die schützenden Deckschichten sind durch die geplante Wegeverbreiterung des Rad- und Gehweges nicht zu erwarten.
Grundsätzlich ist nach § 3 Absatz 3 Nummer 3.2 der Rechtsverordnung die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen in der Schutzzone III unzulässig, es sei denn, die mittlere Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssole wird der Oberen Wasserbehörde nachgewiesen. Gemäß § 3 Absatz 3 Nummer 29 wird unter anderem bei der Schließung einer Baulücke nicht von einer relevanten Verletzung der grundwasserüberdeckenden Schichten ausgegangen.
Das Vorhaben kann aus wasserwirtschaftlicher Sicht in Bezug zum Bodeneingriff analog zu Baulückenschließung angesehen werden und ist somit insgesamt zulässig. Weitere Nachweise hierzu sind nicht erforderlich.
Die Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser ist ausschließlich breitflächig und über die belebte Bodenzone zulässig.
- Die überplante Fläche liegt in der inneren Mineralwassereinzugsgebietszone für die Lahnsteiner Victoria-Mineralquellen. Der innere Schutzbereich erfasst die Terrassenflächen im Rheintal und dient dazu, Auswirkungen von Bohrungen auf das hydraulische System zu verhindern. Da durch das Vorhaben keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen, bestehen hinsichtlich des hier erforderlichen vorsorgenden Grundwasserschutzes keine Bedenken.
- **Nebenbestimmungen**
 - Unvorhergesehene Störungen, die negative Auswirkungen auf den Boden oder ein Gewässer (Oberflächengewässer sowie das Grundwasser) haben können, sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde und der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur anzuzeigen. Es sind unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig und geeignet sind, Schaden abzuwenden oder zu mindern.
 - Die Errichtung von Anlagen (Brücken, Stege, Ufermauern, Gewässerkreuzungen, Leitungen, Abgrabungen, Auffüllungen, Gebäude, Parkplätze etc.) in, an, über und unter oberirdischen Gewässern (Vierzig-Meter-Bereich zum Rhein; Zehn-Meter-Bereich zum Grenbach) bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung. Ein entsprechender Antrag ist bei der zuständigen Behörde zu stellen.
 - Die Errichtung von Anlagen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins ist mit der Oberen Wasserbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) abzustimmen.
 - Bei Durchführung der Arbeiten sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Als solche gelten insbesondere die einschlägigen DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Bauvorschriften.

- Für Schäden, die durch den Bau oder den Betrieb der Anlage (einschließlich Nebenanlagen) entstehen, haftet der Antragsteller nach den allgemeinen wasser- und zivilrechtlichen Vorschriften.
Das Land Rheinland-Pfalz und die Genehmigungsbehörde haften nicht - außer bei vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verhalten seiner Organe oder Beauftragten - für Schäden, die an der Anlage (einschließlich Nebenanlagen) entstehen, etwa durch Hochwasser, sonstige Naturereignisse oder unterlassener Gewässerunterhaltung. Schadenersatzansprüche für evtl. entstehende Hochwasserschäden an der baulichen Anlage können aus der Genehmigung nicht abgeleitet werden.
- Die Ausführung der Maßnahmen hat so zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigungen der Gewässer und des Grundwassers stattfinden. Ansprüche Dritter aus § 89 WHG bleiben von dieser Genehmigung unberührt.
- Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins sowie im Vierzig-Meter-Bereich zum Rhein (Gewässer I. Ordnung) und im Zehn-Meter-Bereich zum Grenbach (Gewässer III. Ordnung) darf der bei Bauarbeiten anfallende Bodenaushub bzw. Abbruchmaterial nicht gelagert oder zwischengelagert werden. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen unzulässig.
- Der schadlose Hochwasserabfluss muss während der Bauzeit gewährleistet sein.
- Für die Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins ist eine vorherige Abstimmung mit der SGD Nord erforderlich.
- Im Rahmen der Maßnahme ausgebauter Oberboden (Mutterboden) ist getrennt zu lagern, sorgsam zu behandeln und nach Fertigstellung der Arbeiten wieder einzubauen oder fachgerecht wiederzuverwerten. Er darf nicht mit dem Unterboden vermischt werden und ist einer nutzbringenden Wiederverwendung zuzuführen.
- Anfallende Bodenüberschussmassen sind der ordnungsgemäßen Wiederverwertung zuzuführen bzw. fachgerecht zu entsorgen. Die hierfür erforderliche naturschutzfachliche bzw. baurechtliche Zulassung ist vorher einzuholen. Sofern eine Verwertung nicht möglich ist, sind diese Massen auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie zu beseitigen.
- Anfallendes Abbruchmaterial (beispielsweise Asphalt) ist ordnungsgemäß zu beproben und nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung bzw. Deponieverordnung zu untersuchen, zu deklarieren und ordnungsgemäß der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen. Sollte es sich um unbelastetes Material handeln, kann dieses entsprechend der Einbauklasse wiederverwendet werden.
- Zur Verhütung oder zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen auf das Gewässer, fremde Grundstücke oder Anlagen, die bei Erteilung der wasserrechtlichen Zulassung nicht vorauszusehen waren, bleiben weitere Auflagen vorbehalten.
- **Hinweise**
 - Anlagen an oderirdischen Gewässern sind, gemäß § 36 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz so zu errichten und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach vermeidbar ist.

- Das Vorhaben befindet sich vereinzelt einem durch Sturzflut gefährdeten Bereich. Dies bedeutet, dass das Gelände bei einem außergewöhnlichen oder extremen Starkregenereignis von lokalen Überflutungen betroffen sein könnte. Näheres ist den Sturzflutgefahrenkarten für Rheinland-Pfalz zu entnehmen. Aufgrund der Sturzflutgefährdung wird dringend empfohlen, entsprechende Bau- und Verhaltensvorsorge zu treffen, insbesondere auch durch eine dem Risiko angepasste Bauweise. § 14 LBauO bleibt unberührt. Maßnahmen zur privaten Vorsorge können beispielsweise dem örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Gemeinde entnommen werden.
- Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist gemäß § 5 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen

1.2.4.2 Geologie und Bergbau

- Das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz empfiehlt für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) objektbezogene Baugrunduntersuchungen. Bei **Eingriffen in den Baugrund** sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (untere anderem DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.
- Die Prüfung des Landesamtes ergab, dass im Bereich des ausgewiesenen Bebauungsplanes kein **Altbergbau** dokumentiert ist und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt. Es wird allerdings darauf aufmerksam gemacht, dass auf einer Mutungsübersichtskarte aus dem Jahre 1902 eine Ziegelei (Tongewinnungsbetrieb) im südlichen Bereich des Plangebiets verzeichnet ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass nur der Abbau von Bodenschätzen gemäß § 3 des Bundesberggesetzes der Zuständigkeit der Bergverwaltung unterliegt. Die Gewinnung von Steine und Erden steht unter der Gewerbeaufsicht.
- Sollten auf Indizien für Bergbau gestoßen werden, empfiehlt das Landesamt spätestens dann die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung.
- Zu **Boden und Baugrund** werden folgende Aussagen getätigt: Das Planungsgelände liegt innerhalb der Rheinaue. Grundsätzlich ist mit dem oberflächennahen Anstehen von feinkörnigen und eventuell auch zum Teil organischen Fluss- und Hochflutablagerungen sowie mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Diese Ablagerungen weisen in der Regel nur eine geringe Tragfähigkeit und hohe sowie möglicherweise auch ungleichmäßige Verformbarkeit auf. Im Zuge der baulichen Eingriffe sollte auf die genannten Gegebenheiten geachtet werden.

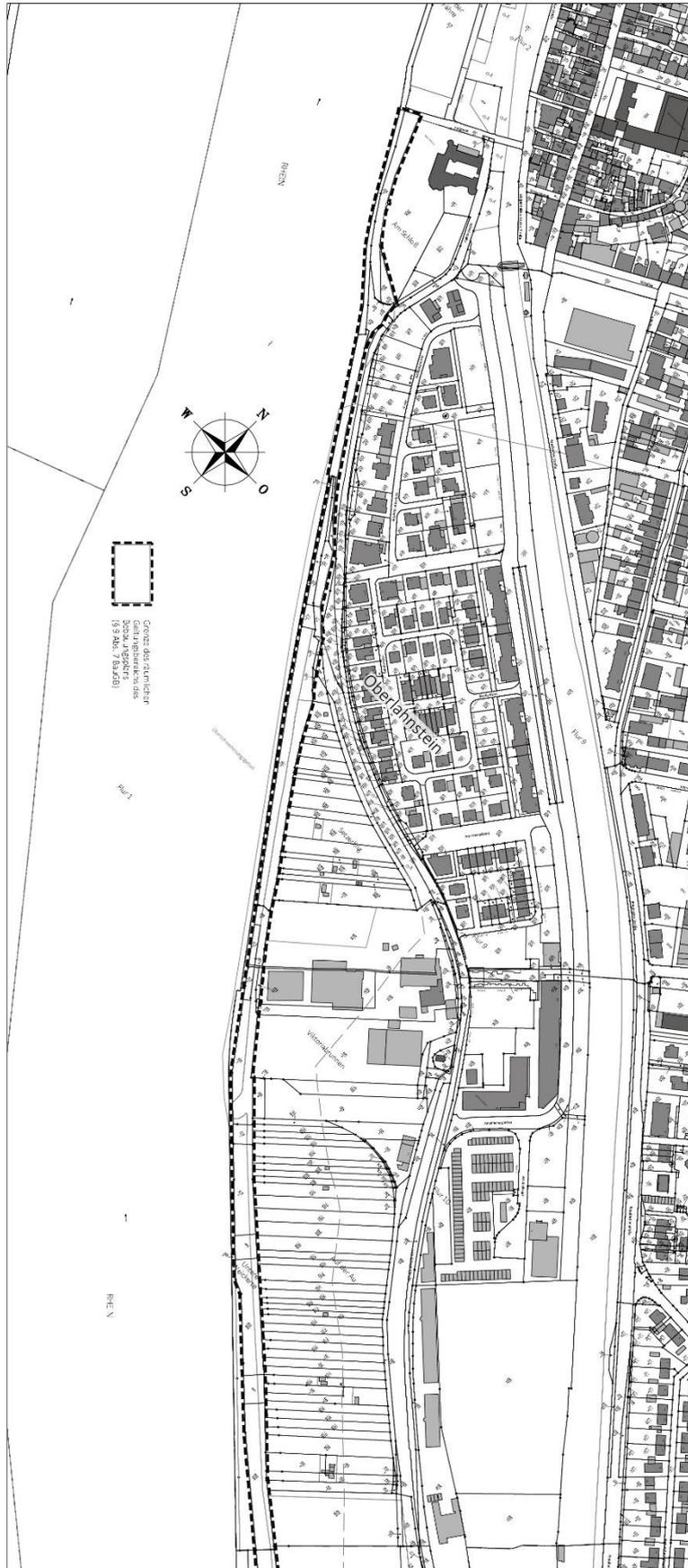
- Bei allen **Bodenarbeiten** sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18 915 und DIN 19 731 sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodSchG und BBodSchV) zu beachten. Demnach ist der Oberboden sorgsam zu behandeln. Zu Beginn der Erdarbeiten ist der Oberboden entsprechend DIN 18 915, Blatt 2 abzuschleppen und fachgerecht in Erdmieten bis zum Wiedereinbau zwischenzulagern. Nach Beendigung des jeweiligen Vorhabens sollte der Oberboden wieder zur Andeckung im Bereich von Vegetationsflächen verwendet werden. Etwaige Überschussmassen sind einer adäquaten Folgenutzung zuzuführen.
- Für die Abwicklung der Bauarbeiten gilt die DIN 18 920 - **Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen**. Im Bereich von Versorgungsanlagen sind Bepflanzungsmaßnahmen im Voraus mit den entsprechenden Trägern abzustimmen.
- Die **Beseitigung von Baumbestand** ist lediglich in der Zeit vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zulässig. Auf § 39 Absatz 5 BNatSchG wird verwiesen. Die Freimachung der Baufelder von Baumbestand darf damit ausschließlich außerhalb der Brutsaison erfolgen.
- Zum **Schutz von Reptilien**, vor allem Mauereidechsen, sind Wurzelrodungsarbeiten in der Aktivitätsphase der Tiere zwischen Mitte und Ende April sowie September und Oktober (je nach Witterung) eines Jahres auszuführen, damit die Tiere nicht in ihrer Winterruhe in der Mauer oder im Erdreich in ihrem immobilen Zustand beeinträchtigt werden.

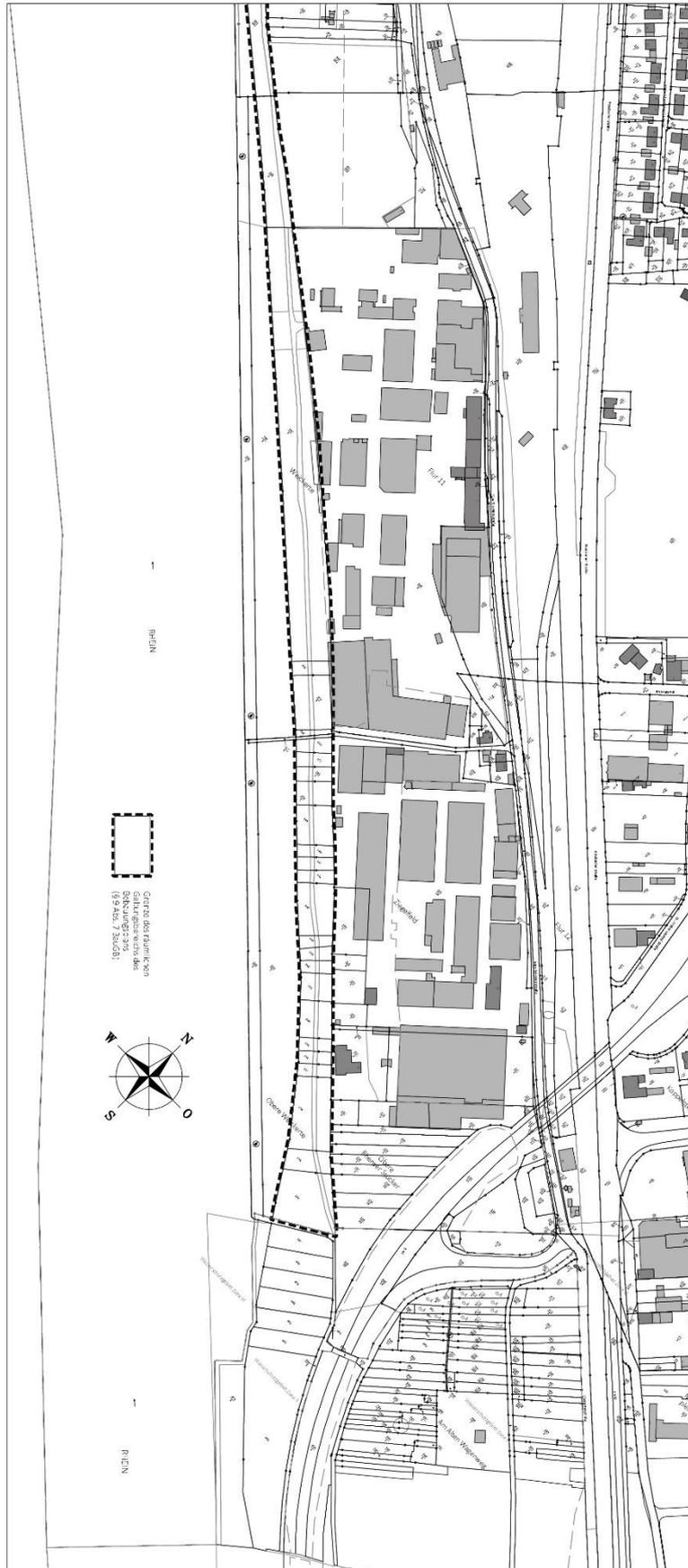
1.2.4.3 Landesarchäologie

- Der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie liegen in diesem Bereich bislang keine konkreten Hinweise auf archäologische Fundstellen vor. Allerdings stuft man den Planungsbereich aus topographischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche ein. Dementsprechend können bei Bodeneingriffen bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten, die vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen fachgerecht untersucht werden müssen. Es wird daher auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§ 16-21 DSchG) verwiesen, wonach jegliche Eingriffe in den Untergrund mit der Direktion Landesarchäologie abgestimmt werden müssen. Es wird empfohlen, den Kontakt frühzeitig, mindestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen, mit der Außenstelle Koblenz, Niederberger Höhe 1, unter der Rufnummer 0261-66753000 herzustellen.

1.2.5 Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Absatz 2 BauGB)

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind durch eine unterbrochenen schwarze Linie festgelegt.





2 BEGRÜNDUNG

2.1 Anlass

In Oberlahnstein verläuft parallel zum Rheinufer ein etwa zwei Meter breiter Asphaltweg, der als Geh- und Radweg genutzt wird. Der Weg dient zudem dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt als Versorgungsweg.

Der Reinuferweg ist Teil des deutschen Fernradwegenetzes (D-Routen) und Bestandteil des rechtsrheinischen Rheinradweges. Er erfüllt allerdings nicht die geltenden Standards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 51 soll der Rheinuferweg zwischen dem Martinsschloss und der Gemarkungsgrenze nach Braubach ausgebaut werden. Auf einer Länge von rund 2,2 Kilometer wird der Weg auf etwa vier Meter Breite aufgeweitet.

Die Erweiterung soll, je nach zur Verfügung stehendem Raum, einseitig oder beidseitig der vorhandenen Trasse erfolgen. An allen vorhandenen Einmündungsbereichen soll der barrierefreie Zugang zum Weg ermöglicht werden.

Die Maßnahme dient ebenso der Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit und der Ausbaubreite. Der Ausbau wird ein attraktiveres und sicheres Fahrerlebnis ermöglichen; entspanntes Radeln, Begegnungsverkehr, Überholen von Rädern mit Kinderanhängern oder von Lastenrädern ist heute an vielen Stellen nur schwer machbar.

Durch die Herstellung einer deutlich verbreiterten Fahrbahn und einer hochwertigen Belagsqualität wird eine Optimierung des vorhandenen Radweges erreicht. Eine hochwertige Radverkehrsinfrastruktur gewinnt weiter an Bedeutung für die Mobilität. Für den zunehmenden Radverkehr braucht es ein Netz an sicheren und komfortablen Radwegen.

Die Strecke kann nach dem Ausbau Bestandteil einer Pendler-Radroute werden, die eine sichere, zügige und komfortable Radwegeverbindung für die Nahmobilität gerade in verdichteten Siedlungsräumen darstellt. Der Ausbau der Radwege orientiert sich an den Vorgaben des Bundes im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030.

2.2 Zweck

Das rheinland-pfälzische Landesstraßengesetz (LStrG) führt nach § 5 („Planfeststellung“) in Absatz 1 aus, dass Landes- und Kreisstraßen sowie dem überörtlichen, insbesondere touristischen Verkehr dienende selbstständige Geh- und Radwege nur gebaut oder geändert werden dürfen, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit abzuwägen. Absatz 2 ergänzt, dass Bebauungspläne nach § 9 des Baugesetzbuchs (BauGB) die Planfeststellungen nach Absatz 1 ersetzen.

Die Bebauungsplanung ist durch die Vorgaben des Baugesetzbuches gehalten, alle in § 1 Absatz 6 BauGB genannten und hier im Besonderen tangierten Belange zu berücksichtigen und der Abwägung entsprechend dem darauf folgenden Absatz 7 zu unterziehen.

2.3 Flächennutzungsplan

Die Darstellungen des am 12. November 1999 in Kraft getretenen Flächennutzungsplanes (vorbereitende Bauleitplanung) zeigen überwiegend Grünflächen mit verschiedenen Nutzungssymbolen.

Hieraus hat der Bebauungsplan (verbindliche Bauleitplanung) ein Baugebiet zu entwickeln, dessen Inhalte im weiteren Aufstellungsverfahren festzulegen sind.

2.4 Umweltbericht

Nach den Regelungen des § 2 Absatz 4 Satz 1 und des § 2a BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB im Zuge der kommunalen Bauleitplanung auf allen Planungsebenen eine Umweltprüfung durchzuführen, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Absatz 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden kann, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Absatz 4 Satz 3 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Abwägung berücksichtigt (§ 2 Absatz 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Planverfahrens überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Sie nutzen dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden (§ 4c BauGB). Dazu unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Absatz 3 BauGB).

Der Umweltbericht folgt im Abschnitt 4 ab Seite 46; er enthält auch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Abschnitt 5 ab Seite 96.

2.5 Verfahren

2.5.1 Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat der Stadt Lahnstein hat in öffentlicher Sitzung am 21. September 2023 gemäß § 1 Absatz 3 in Verbindung mit § 2 Absatz 1 BauGB den Beschluss gefasst, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich entlang des Rheinufers in Oberlahnstein einzuleiten. Der Bebauungsplan trägt die Nummer 51 und den Namen „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“.

2.5.2 Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses

Der Beschluss wurde am 1. Dezember 2023 im Rhein-Lahn-Kurier Nr. 48 öffentlich bekannt gemacht (nachfolgender Abdruck ohne Darstellung der Orientierungsskizze).

■ Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51

Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein

(gemäß § 1 Absatz 3 in Verbindung mit § 2 Absatz 1 BauGB)

In Oberlahnstein soll der Rheinuferweg zwischen dem Martinschloss und der Gemarkungsgrenze nach Braubach ausgebaut werden. Auf einer Länge von rund 2,2 Kilometer soll der Weg auf etwa vier Meter Breite aufgeweitet werden.

Der Abschnitt ist Teil des deutschen Fernradwegenetzes (D-Routen) und Bestandteil des rechtsrheinischen Rheinradweges. Der aktuell etwa gut zwei Meter breite Asphaltweg dient dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt als Versorgungsweg und wird touristisch als Geh- und Radweg genutzt. Er erfüllt nicht die geltenden Standards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Die Maßnahme dient ebenso der Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit und der Ausbaubreite.

Der Ausbau wird ein attraktiveres und sicheres Fahrerlebnis ermöglichen; entspanntes Radeln, Begegnungsverkehr, Überholen von Rädern mit Kinderanhängern oder von Lastenrädern ist heute an vielen Stellen nur schwer machbar.

Durch die Herstellung einer deutlich verbreiterten Fahrbahn und einer hochwertigen Belagsqualität wird eine Optimierung des vorhandenen Radweges erreicht.

Eine hochwertige Radverkehrsinfrastruktur gewinnt weiter an Bedeutung für die Mobilität. Für den zunehmenden Radverkehr braucht es ein Netz an sicheren und komfortablen Radwegen. Die Strecke kann nach dem Ausbau Bestandteil einer Pendler-Radroute werden, die eine sichere, zügige und komfortable Radwegeverbindung für die Nahmobilität gerade in verdichteten Siedlungsräumen darstellt. Der Ausbau der Radwege orientiert sich an den Vorgaben des Bundes im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030.

Das rheinland-pfälzische Landesstraßengesetz (LStrG) führt nach § 5 („Planfeststellung“) in Absatz 1 aus, dass Landes- und Kreisstraßen sowie dem überörtlichen, insbesondere touristischen Verkehr dienende selbstständige Geh- und Radwege nur gebaut oder geändert werden dürfen, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit abzuwägen. Absatz 2 ergänzt, dass Bebauungspläne nach § 9 des Baugesetzbuchs (BauGB) die Planfeststellungen nach Absatz 1 ersetzen.

Der Stadtrat der Stadt Lahnstein hat daher in öffentlicher Sitzung am 21. September 2023 gemäß § 1 Abs. 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 BauGB (Baugesetzbuch) den Beschluss gefasst, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den gekennzeichneten Bereich entlang des Rheinufers in Oberlahnstein einzuleiten. Der Bebauungsplan trägt die Nummer 51 und den Namen „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“.

Der vorläufige räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus der nachfolgend abgedruckten Karte A zu ersehen. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich im Verlauf des Aufstellungsverfahrens durch die spätere Planzeichnung.

Für Fragen steht Ihnen als Ansprechpartner Winfried Hoß unter der Telefonnummer 02621 914163 zur Verfügung.

Lahnstein, den 23. November 2023
Stadtverwaltung Lahnstein
gez. Lennart Siefert,
Oberbürgermeister

2.5.3 Beteiligung der Behörden

Mit Email vom 16. August 2024 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 BauGB um Abgabe einer Stellungnahme zur Planung gebeten.

Mit Fristsetzung von einem Monat wurden die Behörden aufgefordert, auch Aufschluss über beabsichtigte und bereits eingeleitete Planungen und sonstige Maßnahmen zu geben, die für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebiets bedeutsam sein können.

Stellungnahmen wurden abgegeben von (in alphabetischer Reihenfolge):

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Stellungnahme vom 23. August 2024), siehe Abschnitt 2.6.1;
- Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Koblenz (Stellungnahme vom 23. August 2024), siehe Abschnitt 2.6.2;
- Handwerkskammer Koblenz, Koblenz (Stellungnahme vom 29. August 2024), siehe Abschnitt 2.6.3;
- Industrie- und Handelskammer, Montabaur (Stellungnahme vom 11. September 2024), siehe Abschnitt 2.6.4;
- Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises, Bad Ems (Stellungnahme vom 3. September 2024), siehe Abschnitt 2.6.5;
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz (Stellungnahme vom 10. September 2024), siehe Abschnitt 2.6.6;
- Landesbetrieb Mobilität Diez LBM, Diez (Stellungnahme vom 11. September 2024), siehe Abschnitt 2.6.7;
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz - mit separater Mail an Referat 23 - Gewerbeaufsicht Koblenz - und Referat 33 - Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Koblenz - (Stellungnahmen vom 9. September 2024 und 28. Oktober 2024), siehe Abschnitte 2.6.8 und 2.6.9;
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Bingen (Stellungnahme vom 19. September 2024), siehe Abschnitt 2.6.10;
- Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal, St. Goarshausen (Stellungnahme vom 14. Oktober 2024), siehe Abschnitt 2.6.11.

2.5.4 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB fand statt in Form einer öffentlichen Auslegung der Unterlagen in den Räumlichkeiten der Stadtverwaltung Lahnstein, Verwaltungsgebäude Didierstraße 21c, Raum 10 im Erdgeschoss, auf die Dauer von vierzehn Tagen in der Zeit vom Mittwoch, den 21. August bis Dienstag, den 3. September 2024.

Die Unterlagen wurden in der gleichen Zeit im Internet veröffentlicht. Die Internetadresse, unter der die Unterlagen eingesehen werden konnten, lautete: www.lahnstein.de.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 16. August 2024 im Rhein-Lahn-Kurier Nr. 33 bekannt gemacht (nachfolgender Abdruck ohne Darstellung der Orientierungsskizze).

Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Öffentliche Bekanntmachungen

■ Bekanntmachung Öffentlichkeitsbeteiligung

Amtliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 - Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein (gemäß § 3 Absatz 1 BauGB)

Der Stadtrat der Stadt Lahnstein hat in öffentlicher Sitzung am 21. September 2023 gemäß § 1 Abs. 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss gefasst, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich entlang des Rheinufer in Oberlahnstein einzuleiten. Der Bebauungsplan trägt die Nummer 51 und den Namen „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“.

Der Beschluss wurde am 1. Dezember 2023 im Rhein-Lahn-Kurier Nr. 48 öffentlich bekannt gemacht.

Für die Namensgebung des Bebauungsplanes wurde die Bezeichnung „Nr. 51 - Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“ gewählt. Der vorläufige räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus den abgebildeten Orientierungsskizzen (Siehe Seite 8) zu ersehen. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der späteren Planzeichnung. In Oberlahnstein soll der Rheinuferweg zwischen dem Martinschloss und der Gemarkungsgrenze nach Braubach ausgebaut werden. Auf einer Länge von rund 2,2 Kilometer soll der Weg auf etwa vier Meter Breite aufgeweitet werden.

Der aktuell etwa gut zwei Meter breite Asphaltweg dient dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt als Versorgungsweg und wird touristisch als Geh- und Radweg genutzt. Er erfüllt nicht die geltenden Standards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Die Maßnahme dient ebenso der Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit und der Ausbaubreite. Der Ausbau wird ein attraktiveres und sicheres Fahrerlebnis ermöglichen; entspanntes Radeln, Begegnungsverkehr, Überholen von Rädern mit Kinderanhängern oder von Lastenrädern ist heute an vielen Stellen nur schwer machbar. Durch die Herstellung einer deutlich verbreiterten Fahrbahn und einer hochwertigen Belagsqualität wird eine Optimierung des vorhandenen Radweges erreicht. Der Abschnitt ist Teil des deutschen Fernradwegenetzes (D-Routen) und Bestandteil des rechtsrheinischen Rheinradweges. Eine hochwertige Radverkehrsinfrastruktur gewinnt weiter an Bedeutung für die Mobilität. Für den zunehmenden Radverkehr braucht es ein Netz an sicheren und komfortablen Radwegen. Die Strecke kann nach dem Ausbau Bestandteil einer Pendler-Route werden, die eine sichere, zügige und komfortable Radwegeverbindung für die Nahmobilität gerade in verdichteten Siedlungsräumen darstellt. Der Ausbau der Radwege orientiert sich an den Vorgaben des Bundes im Rahmen des Klimaschutzprogramms.

**Die jetzige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB findet statt in Form einer öffentlichen Auslegung der Unterlagen auf die Dauer von vierzehn Tagen in der Zeit vom
Mittwoch, den 21. August 2024 bis
Dienstag, den 3. September 2024.**

Die Unterlagen bestehen aus dem Entwurf des Bebauungsplanes (Textliche Festsetzungen und Begründung - einschl. Umweltbericht und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag).

Die Unterlagen sind in den Räumlichkeiten der Stadtverwaltung Lahnstein ausgelegt, im Verwaltungsgebäude Didierstraße 21c, Raum 10 im Erdgeschoss, montags bis mittwochs von 8:30-11:30 Uhr und 14:00-16:00 Uhr, donnerstags von 8:30-11:30 Uhr und 14:00-17:30 Uhr sowie freitags von 8:30-11:30 Uhr.

Die Unterlagen werden in der gleichen Zeit im Internet veröffentlicht. Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die Unterlagen eingesehen werden können, lautet: www.lahnstein.de.

Es wird darauf hingewiesen,

- dass Stellungnahmen während der Dauer der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können,
- dass Stellungnahmen elektronisch übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden können,
- dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können und
- dass andere leicht zu erreichenden Zugangsmöglichkeiten bestehen, nämlich eine öffentliche Auslegung der Unterlagen in den Räumlichkeiten der Stadtverwaltung Lahnstein durchgeführt wird.

Der Inhalt der Bekanntmachung wird zusätzlich in das Internet eingestellt.

Die Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung wird darüber hinaus über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht. **Damit haben Sie Gelegenheit, sich an der Planung zu beteiligen, indem Sie den Entwurf des Bebauungsplanes einsehen und während der Auslegungsfrist Stellungnahmen bei der Stadtverwaltung Lahnstein schriftlich oder zur Niederschrift abgeben; darüber hinaus können diese auch per Email (stadtverwaltung@lahnstein.de) oder per Briefpost (Stadtverwaltung Lahnstein, Kirchstraße 1, 56112 Lahnstein) eingereicht werden.**

Rhein-Lahn-Kurier

9

Die fristgerecht abgegebenen Stellungnahmen werden in die weitere Planung nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander einfließen. Das Ergebnis wird mitgeteilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen, die im Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nicht rechtzeitig abgegeben worden sind, bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können.

Für Fragen steht Ihnen als Ansprechpartner Herr Hoß unter der Telefonnummer 02621/914163 zur Verfügung.

Lahnstein, den 9. August 2024
Stadtverwaltung Lahnstein
In Vertretung
gez. Johannes Lauer
(Bürgermeister)

2.5.5 Erste Abwägung

Nach Ablauf der Beteiligungsfristen erfolgt im Allgemeinen die Prüfung der im Verfahren nach § 3 Absatz 1 sowie § 4 Absatz 1 BauGB fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen und die Beschlussfassung über die gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Absatz 7 BauGB.

Geprüft wurden alle Stellungnahmen die fristgerecht bzw. nach Fristverlängerung eingegangen waren. Letztere war erteilt worden, da auf eine (nicht gesetzlich vorgeschriebene) verwaltungsseitige Nachfrage bei der SGD Nord mitgeteilt wurde: „Die Beteiligungsunterlagen zu der Bauleitplanung sind bei Referat 43 nicht eingegangen. Insofern hat auch keine koordinierende Beteiligung der Ämter im Hause stattgefunden (wie es in der Regel bei Bauleitplanungen im Welterbe Oberes Mittelrheintal erfolgt).“

Tatsächlich sind in den eingegangenen Stellungnahmen trotz des erheblichen Umfangs der einzelnen Schreiben keine abwägungsrelevanten Inhalte enthalten, über die der Stadtrat abwägend zu entscheiden und beschließen hätte.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden daher in der öffentlichen Sitzung des Stadtrates am 19. Dezember 2024 (nur) zur Kenntnis gegeben.

Ein großer Teil der Eingaben erschöpfte sich in Gesetzeszitationen, Allgemeinplätzen und Bestandsbeschreibungen, zum Teil auch mit Blick auf angrenzende Nutzungen und Beschränkungen, die außerhalb des Geltungsbereiches liegen.

Maßgebliche Inhalte aus diesen Stellungnahmen wurden daher in den Bebauungsplan übernommen und im Abschnitt 1.2.4 - als Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind (§ 9 Absatz 6 BauGB) - wiedergegeben.

Auch die umfassende Stellungnahme der Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises als Untere Naturschutzbehörde enthielt kein abwägungsrelevantes Material, sondern bemängelt scheinbare Widersprüche, vermeintlich fehlerhafte Beobachtungen zu unpassenden Zeiten und Temperaturen sowie daraus gezogene falsche Schlussfolgerungen im Umweltbericht bzw. im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Abschnitt 5, Seite 96 ff.).

Diese Vorwürfe hat das mit der Erstellung der Fachbeiträge beauftragte Planungsbüro nicht gelten lassen wollen und zwischenzeitlich in einem Gespräch mit der dortigen Sachbearbeiterin abgestimmt, dass zwar bestimmte Änderungen in den Berichten vorgenommen, aber keine zusätzlichen Kartierungen und Begehungen sowie erneute Untersuchungen und Erhebungen durchgeführt werden müssen. Der Umweltbericht in der ab Seite 46 dieser Unterlagen enthaltenen Fassung ist damit auf dem abschließenden Stand, ebenso der aus den vorgenannten Eingaben resultierende redaktionelle Überarbeitung des Artenschutzrechtliche Fachbeitrag.

In der Gesamtbewertung des Umweltberichtes wird im Abschnitt 4.4.1 - Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - ab Seite 82 ff. festgehalten:

Durch die Bauleitplanung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorgerufen. Aus diesem Grund sieht die Stadt Lahnstein die Eingriffswirkungen als ausgeglichen an und verzichtet darauf, das rechnerische Defizit von 56.061 Biotopwertpunkten an einer externen Stelle zu kompensieren. Die Maßnahme zur Verbreiterung des Radweges wird trotz dieses Defizites im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsplanung als sinnvoll und alternativlos bewertet, so dass jegliche kosten- und zeitaufwendige Verzögerung das Projekt in Frage stellen oder gar scheitern lassen könnte. Insoweit wird in der Abwägung der Notwendigkeit einer Radwegeverbreiterung nicht zuletzt auch aus den dargelegten Sicherheitsaspekten der Vorrang gegeben.

2.5.6 Veröffentlichung im Internet / Öffentliche Auslegung

2.5.6.1 Beschluss

Der Stadtrat der Stadt Lahnstein hat in öffentlicher Sitzung am 19. Dezember 2024 die Planung anerkannt und die Verwaltung mit der Durchführung der Veröffentlichung im Internet bzw. Öffentlichen Auslegung nach § 3 Absatz 2 BauGB beauftragt.

2.5.6.2 Bekanntmachung

Die Veröffentlichung im Internet bzw. Öffentlichen Auslegung nach § 3 Absatz 2 BauGB wurde am 24. Januar 2025 im Rhein-Lahn-Kurier Nr. 4 öffentlich bekannt gemacht (nachfolgender Abdruck ohne Darstellung der Orientierungsskizze).

(Abdruck wird am 24. Januar 2025 hinzugefügt)

Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die Unterlagen eingesehen werden können (<https://www.lahnstein.de/aktuelles/>), die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, wurden vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich am 24. Januar 2025 im Rhein-Lahn-Kurier Nr. 4 bekannt gemacht.

Der Inhalt der Bekanntmachung wurde zusätzlich in das Internet eingestellt.

Die Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung wurden darüber hinaus über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht.

Die nach § 4 Absatz 2 Beteiligten wurden von der Veröffentlichung im Internet auf elektronischem Weg am 20. Januar 2025 durch Email benachrichtigt.

2.5.6.3 Durchführung

Die Unterlagen werden gemäß § 2 Absatz 2 BauGB für die Dauer eines Monats in der Zeit vom 27. Januar bis 28. Februar 2025 im Internet veröffentlicht.

2.6 Abwägungsrelevante Eingaben

2.6.1 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Fontainengraben 200 • 53123 Bonn

Stadtverwaltung Lahnstein
Kirchstraße 1
56112 Lahnstein

Nur per E-Mail: W.Hoss@lahnstein.de

Aktenzeichen	Ansprechperson	Telefon	E-Mail	Datum,
45-60-00 / IV-1586-24-BBP	Frau Sebastian	0228 5504- 4571	baludbwtoeb@bundeswehr.org	23.08.2024

Betreff: Anforderung einer Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(1) BauGB

hier: Bauleitplanung der Stadt Lahnstein Radweg

Bezug: Ihr Schreiben vom 16.08.2024 - Ihr Zeichen: BP51

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Sebastian

➡ *Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.*

2.6.2 Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Koblenz

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
Direktion Landesarchäologie | Außenstelle Koblenz
Niederberger Höhe 1 | 56077 Koblenz

Stadtverwaltung Lahnstein
Postfach 2180
56108 Lahnstein

**Direktion
Landesarchäologie**

Außenstelle Koblenz

Niederberger Höhe 1
56077 Koblenz
Telefon 0261 6675 3000
landesarchaeologie-koblenz
@gdke.rlp.de
www.gdke.rlp.de

Mein Aktenzeichen	Ihre Nachricht vom	Ansprechpartner / Email	Telefon	Datum
/2024_0540.1	16.08.2024 BP51	Achim Schmidt achim.schmidt@gdke.rlp.de	0261 6675 3028	23.08.2024

Gemarkung **Lahnstein**

Projekt **Bebauungsplan Nr. 51 "Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein"**

Aufstellung

hier: **Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz,
Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz**

Beteiligungsart **§ 4 Abs. 1 BauGB**

Betreff **Archäologischer Sachstand**

Erdarbeiten **Verdacht auf archäologische Fundstellen**

Insbesondere im Vorfeld der Martinsburg in Oberlahnstein sind archäologisch relevante Befunde nicht auszuschließen. Unter den modernen Aufschüttungen könnten Reste von Ländekonstruktionen vorhanden sein. Gemäß der vorliegenden Planunterlagen gehen wir zwar nicht davon aus, dass die mit dem Vorhaben verbundenen Erdarbeiten derart tief reichen, möchten den Sachstand jedoch im Rahmen der Vorhabenumsetzung baubegleitend prüfen.

Das übrige Vorhabengebiet überlagert den Bereich des entlang des Rheinufers verlaufenden Treidelpfades. In dessen Verlauf ist grundsätzlich mit archäologischen Funden und Befunden zu rechnen. Jedoch gehen wir nicht davon aus, dass mit dem Vorhaben solche möglichen Befunde und Funde tangiert werden. Wir möchten aber auch diesen Sachverhalt baubegleitend prüfen.

Die Forderung nach Bekanntgabe der Erdarbeiten ist bereits in der Textfestsetzung, Abschnitt 1.3, Seite 9 enthalten.

Überwindung / Forderung:

Keine weiteren Forderungen: Unsere Belange sind berücksichtigt

Erläuterungen zu archäologischem Sachstand

Verdacht auf archäologische Fundstellen

Bislang liegen der Direktion Landesarchäologie in diesem Bereich keine konkreten Hinweise auf archäologische Fundstellen vor. Allerdings stufen wir den Planungsbereich aus topographischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche ein. Dementsprechend können bei Bodeneingriffen bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten, die vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen fachgerecht untersucht werden müssen.

Erläuterung Überwindungen / Forderungen

Keine weiteren Forderungen: Unsere Belange sind berücksichtigt

Durch die aktuelle Textfestsetzung sind unsere Belange berücksichtigt.

Diese Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die Belange der Direktion Landesarchäologie. Eine Stellungnahme der Direktion Landesarchäologie, Referat Erdgeschichte (erdgeschichte@gdke.rlp.de) sowie der Direktion Landesdenkmalpflege (landesdenkmalpflege@gdke.rlp.de) muss gesondert eingeholt werden.

Bei Rückfragen stehen wir gerne unter der oben genannten Rufnummer oder Emailadresse zur Verfügung. Bitte geben Sie unser oben genanntes Aktenzeichen an.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. / i.V.



Achim Schmidt

- ➔ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial. Wird hinsichtlich der Aussage, dass deren Belange berücksichtigt sind und keine weiteren Forderungen bestehen, zur Kenntnis genommen.**

2.6.3 Handwerkskammer Koblenz, Koblenz



Handwerkskammer Koblenz · 56063 Koblenz

##248##

Stadtverwaltung
56112 Lahnstein

Bauleitplanung

Friedrich-Ebert-Ring 33
56068 Koblenz

Stephanie Binge
Telefon 0261/398-248
Telefax 0261/398-398

Stephanie.binge@hwk-koblenz.de
www.hwk-koblenz.de

Koblenz, 29. August 2024

Ihr Schreiben vom 16.08.2024

Ihr Zeichen BP 51

Aufstellung des BBP Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“, Lahnstein

Sehr geehrte Damen und Herren,

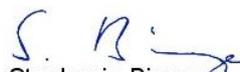
in der Funktion als Träger öffentlicher Belange bedanken wir uns für die Einbeziehung in das oben genannte Planungsverfahren.

Uns obliegt es festzustellen, ob durch die geplanten Maßnahmen Einschränkungen oder Behinderungen in Bezug auf die Entwicklungs- und Nutzungsmöglichkeiten unserer Handwerksbetriebe entstehen.

Nach Durchsicht und Prüfung der vorliegenden Unterlagen, gehen davon aus, dass die Interessen und Bedürfnisse unserer eventuell betroffener Unternehmen gewahrt bleiben und sehen somit keine Bedenken.

Bei Änderungen im weiteren Verfahren, bitten wir um weitere Einbindung.

Mit freundlichen Grüßen


Stephanie Binge


Angelika Ax

- ☞ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial. Wird hinsichtlich der Aussage, dass keine Bedenken gesehen werden, da die Interessen und Bedürfnisse eventuell betroffener Unternehmen gewahrt bleiben, zur Kenntnis genommen.**

2.6.4 Industrie- und Handelskammer, Montabaur

IHK-Regionalgeschäftsstelle Montabaur | Postfach 1261 | 56402 Montabaur

Ident-Nr.
Stadtverwaltung Lahnstein
Herr Winfried Hoß
Fachbereich Bauen, Umwelt, Stadtplanung, WBL
Fachgebiet Stadtplanung
Didierstraße 21c, Raum 10
56112 Lahnstein

Regionalgeschäftsstelle Montabaur

Ihre Zeichen/Nachricht vom
BP51/16.08.2024

Ihr/e Ansprechpartner/in

Richard Hover
E-Mail hover@koblenz.ihk.de
Telefon 02602 1563-12
Fax 02602 1563-20

Montabaur, 11. September 2024

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“ der Stadt Lahnstein

Sehr geehrte Damen und Herren,

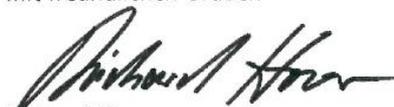
vielen Dank für die Einbindung in das o. g. Verfahren. Wir gehen gerne auf die Einbindung in das Verfahren ein und übersenden Ihnen hiermit die Stellungnahme der IHK Koblenz, Regionalgeschäftsstelle Montabaur, als Vertretung der regionalen Wirtschaft.

Aus Sicht der Unternehmen muss eine langfristige Planungssicherheit für den Bestand und die Investitionen gesichert sein. Dazu gehört auch, dass die Unternehmensentwicklung unter angemessenem Aufwand möglich sein muss. Wir gehen davon aus, dass im Rahmen der Planungen insbesondere die Belange der benachbarten Unternehmen Victoria Heil- und Mineralbrunnen GmbH, Zschimmer & Schwarz Chemie GmbH sowie die auf dem Gelände der Philippine GmbH & Co. Technische Kunststoffe KG angesiedelten Betriebe in diesem Sinne berücksichtigt werden.

Unter dieser Voraussetzung machen wir keine Bedenken in Bezug auf die Maßnahme geltend und gehen davon aus, dass die Interessen und Bedürfnisse eventueller betroffener Unternehmen gewahrt bleiben.

Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Richard Hover
Regionalgeschäftsführer

- ☞ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial. Wird hinsichtlich der Aussage, dass keine Bedenken in Bezug auf die Maßnahme geltend gemacht werden, zur Kenntnis genommen. Die bedingende Voraussetzung, dass die IHK davon ausgeht, „dass die Interessen und Bedürfnisse eventueller betroffener Unternehmen gewahrt bleiben und dass im Rahmen der Planungen insbesondere die Belange der benachbarten Unternehmen (...) in diesem Sinne berücksichtigt werden“ kann nicht als abwägungsrelevante Eingabe qualifiziert werden, da eben dies von der IHK im Rahmen ihrer Beteiligung zu prüfen und ggf. vorzubringen wäre.**

2.6.5 Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises, Bad Ems

Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises

-Untere Landesplanungsbehörde-



Datum:

03.09.2024

Vollzug des Baugesetzbuches (BauGB);
Bebauungsplanentwurf „Nr. 51 – Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“
der Stadt Lahnstein

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB
Ihr Schreiben vom 16.08.2024, Az.: BP51

Sehr geehrter Herr Hoß,

wir bedanken uns für die Übersendung Ihres v. g. Schreibens. Nach Durchsicht der
Unterlagen geben wir folgende Anregungen zur Planung:

Untere Naturschutzbehörde:

Bereits im März hat die Untere Naturschutzbehörde einen landschaftspflegerischen Begleitplan,
einen Fachbeitrag Artenschutz sowie Bestandspläne erhalten. Hierzu fand am 15.03.2024 eine
Besprechung mit den Planern statt.

Zu Punkt 1.3 Hinweise und Empfehlungen

Bei einer Baufeldfreimachung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar kann das Auslösen
artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Bezug auf im Randbereich überwinternde
Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, die dies
verhindern.

Zu Punkt 4.2.1 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

Die Angaben zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind widersprüchlich. Zum einen wird
der geringfügige Verlust landschaftsbildprägender Vegetation mit einhergehender Veränderung
des Landschaftsbildes beschrieben. Zum anderen wird weitergeschrieben, dass es zu keiner
Veränderung des Landschaftsbildes kommt. Nach unserer Einschätzung findet durch die (fast)
Verdopplung des Geh- und Radweges eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt, auch
wenn diese aufgrund der beschriebenen Vorbelastung nicht als überaus gravierend einzustufen

ist. Als Minimierungsmaßnahmen für den Eingriff in das Landschaftsbild empfehlen wir neben dem Erhalt von Gehölzstrukturen in der Planfläche auch die Neuanlage von Gehölzstrukturen, soweit dies möglich ist.

Zu Punkt 4.2.5.1 Natura 2000

In der Besprechung vom 15.03.2024 im Kreishaus wurde besprochen, dass bezüglich der Natura 2000-Gebiete weiter ausgeführt wird, warum durch die geplante Verbreiterung des Geh- und Radweges keine negativen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete hat. Daher ist zusätzlich zur genannten Distanz von nur 400 bzw. 415 m zu ergänzen, welche Einflüsse dazu führen, die negativen Auswirkungen ausschließen zu können.

Zu Punkt 4.2.5.3 Naturparke

Für die Verbreiterung des Geh- und Radweges ist im Laufe des Verfahrens eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde nach § 5 Abs. 1 Nr. 11 der Rechtsverordnung über den Naturpark Nassau erforderlich.

Zu Punkt 4.2.6 Pflanzen und Biotope

In Bezug auf die Vermeidungsmaßnahmen (S. 38) regen wir an, aufzunehmen, dass Baustelleneinrichtungsflächen nur auf bereits versiegelten Flächen errichtet werden dürfen. Die Schlussfolgerung, dass die Eingriffe für Pflanzen und Biotope als nicht erheblich eingestuft werden, teilen wir nicht. Die Versiegelung von fast 4.000 m² ist nach unserer Einschätzung als erheblich einzustufen.

Zu Punkt 4.2.8.1 Vögel

Wir weisen darauf hin, dass gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eine erhebliche Störung von europäischen Vogelarten auch während der Wanderungszeiten („Durchzügler“) verboten ist. Somit gilt das Störungsverbot auch für durchziehende Arten während der Wanderungszeit. Für Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Zu Punkt 4.2.8.2 Reptilien

Wir bitten um Gebrauch der Begrifflichkeit eines Nachweises, nicht der Begrifflichkeit eines Zufallsfundes, insbesondere, wenn eine ökologische Baubegleitung eine gezielte Suche durchführt. Der Nachweis der Mauereidechse zeigt, dass die Art im Vorhabenbereich vorkommt. Demnach muss die Art entsprechend berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Zu Punkt 4.2.8.3 Fledermäuse

Dieser Abschnitt ist nach Abschluss der Untersuchungen fertigzustellen. Sollten bei der Kontrolle vor der Fällung Fledermäuse festgestellt werden, sind die Arbeiten sofort zu beenden und es ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

Zu Punkt 4.2.8.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Bei einer Baufeldfreimachung in der Zeit der Winterruhe der Reptilien können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe nicht ausgeschlossen werden. Sollte eine Baufeldfreimachung außerhalb des festgelegten Zeitraums stattfinden, ist die Untere Naturschutzbehörde darüber zu informieren. Die Ökologische Baubegleitung ist der Unteren Naturschutzbehörde vorab mit Name, Telefonnummer, E-Mailadresse sowie Qualifikation zu benennen. Die Ökologische Baubegleitung informiert die Untere Naturschutzbehörde während der Bauphase monatlich unaufgefordert mit einem Protokoll.

Zu Punkt 4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Tabellen und Berechnungen sind bezüglich der Bänke und Spielgeräte anzupassen. Das Ökokonto, das für die Kompensation des Eingriffs verwendet wird, ist zu benennen.

Zu Punkt 4.4.1 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der Eingriffswirkung ist, wie oben beschrieben, das Ökokonto, das verwendet werden soll, zu ergänzen. In Bezug auf das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind ebenfalls die oben geschriebenen Anmerkungen zu beachten.

Zu Punkt 4.5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale technischer Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten

Als einer der Prüfschritte wird eine „Zauneidechsenkartierung“ aufgeführt. Da neben der Zauneidechse auch andere Reptilienarten wie beispielweise die Mauereidechse von Relevanz sind, bitten wir um entsprechende umformulieren. Aufgrund des Nachweises der Mauereidechse gehen wir davon aus, dass eine ordnungsgemäße Reptilienerfassung durchgeführt wurde.

Zu Punkt 4.6 Grünordnungsplanung/Bestandspläne

Der in der pdf-Datei eingefügte Plan ist nicht lesbar, daher bitten wir im Laufe des weiteren Verfahrens um Einreichung des Plans in einer gesonderten pdf-Datei in einer besseren Auflösung. Anhand der Pläne kann die Bilanzierung zum derzeitigen Zeitpunkt nicht endgültig nachvollzogen werden.

Zu Punkt 4.7 Grünordnungsplanung/Maßnahmenplanung

Die Pläne sind aufgrund der Auflösung aktuell nicht lesbar, daher gilt auch hier, dass keine Aussage dazu getroffen werden kann.

Zu Punkt 5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Gemäß des gemeinsamen Besprechungstermins am 15.03.2024 ist die Begründung, warum die Natura 2000-Gebiete durch das Vorhaben nicht betroffen sind, zu ergänzen. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird geschrieben, dass eine Flächenerweiterung von 4.500 m² stattfindet, im Umweltbericht ist von 3.900 m² die Rede, diesbezüglich bitten wir um Anpassung. Die Kartierung der Vögel wurde an einigen Terminen bei windigen Verhältnissen durchgeführt. Dies ist für Vogelkartierungen ungeeignet. Für späte Arten wie beispielsweise den Grauschnäpper wären spätere Erfassungstermine sinnvoll gewesen. Die erfassten und aufgelisteten Arten scheinen aber schlüssig und nachvollziehbar zu sein.

Unter Punkt 2.3.1 wird geschrieben, dass im Untersuchungsgebiet Platz für die Eiablage der Reptilien vorhanden ist. Diese Einschätzung teilen wir. Im Umweltbericht wird diese Aussage jedoch nicht getroffen. Daher bitten wir um entsprechende Anpassung des Umweltberichts.

Laut Albrecht et al. sollten Reptilienerfassungen von Mai bis Oktober bei 22 – 30°C stattfinden, der tabellarischen Darstellung der Reptilienerfassung ist jedoch zu entnehmen, dass drei der vier Erfassungen bei kühleren Temperaturen gemacht wurden. Aufgrund der Kartierung bei kühlen Temperaturen kann es sein, dass nicht alle Reptilien erfasst wurden, die im Untersuchungsraum vorkommen, da diese aufgrund der Temperaturen während der Erfassung noch nicht aktiv waren.

Der Nachweis der Mauereidechse zeigt, dass der Vorhabensbereich eine Eignung für die Art aufweist und diese dort vorkommt. Bei der nachgewiesenen Mauereidechse handelt es sich um einen Nachweis und nicht um einen Zufallsfund. Wir bitten erneut, wie bereits beim genannten Besprechungstermin, anzupassen. Eine Beeinträchtigung von Mauereidechsen kann aufgrund der Kartierung bei ungeeigneten Temperaturen und aufgrund des Nachweises einer Mauereidechse nicht ausgeschlossen werden.

Wir weisen darauf hin, dass gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eine erhebliche Störung von europäischen Vogelarten auch während der Wanderungszeiten („Durchzügler“) verboten ist. Somit gilt das Störungsverbot auch für durchziehende Arten während der Wanderungszeit. Die vorgeschlagene Vermeidungsmaßnahme zur Baufeldfreimachung könnte, wie bereits oben beschrieben, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf Reptilien auslösen.

Untere Wasserbehörde:

Aus wasser- und bodenschutzrechtlicher Sicht sind folgendes auszuführen:

Gemäß vorliegender textlicher Festsetzung und Begründung der „*Aufstellung Bebauungsplan Nr. 51 Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein*“ liegt das Vorhaben **teilweise in folgenden Wasserschutzgebieten:**

- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet (Rhein)
- Mineralwasserschutzgebiet Viktoriabrunnen
- Trinkwasserschutzgebiet mit RVO: Schachtbrunnen + Kiesfilterbrunnen Grenbach (SZ III, Nr.: 403200181)

Angrenzend an folgendes Trinkwasserschutzgebiet:

- Brunnen Braubach 1+2 (SZ III, Nr. 403240520)

Angrenzend an das Vorhaben sind folgende Altlasten kartiert:

- Ehem. Güterbahnhof Oberlahnstein, Lahnstein 141 00 075 – 5003 / 000 – 00 (ASO av)
- Ablagerungsstelle Lahnstein, Auf der Au, BWS 1, 141 00 75 – 0266 / 000 – 00
- Ablagerungsstelle Lahnstein, Max-Schwarz-Straße, BWS 4, 141 00 075 – 0229 /000 – 01
- Restfläche, Altlast, Kunststoffwerk Phillippine, Lahnstein, Max-Schwarz-Str. 23, BWS 3, 141 00 075 – 3002 / 000 - 00

Für das durchzuführende Vorhaben bitten wir folgende Nebenbestimmungen und Hinweise zu beachten:

Nebenbestimmungen:

1. Unvorhergesehene Störungen, die negative Auswirkungen auf den Boden oder ein Gewässer (Oberflächengewässer sowie das Grundwasser) haben können, sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde und der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur anzuzeigen. Es sind unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig und geeignet sind, Schaden abzuwenden oder zu mindern.
2. Die Errichtung von Anlagen (Brücken, Stege, Ufermauern, Gewässerkreuzungen, Leitungen, Abgrabungen, Auffüllungen, Gebäude, Parkplätze etc.) in, an, über und unter oberirdischen Gewässern (40 m-Bereich zum Rhein; Gewässer I.-Ordnung, 10 m-Bereich zum Grenbach; Gewässer III. Ordnung) bedarf einer **wasserrechtlichen Genehmigung**. Ein entsprechender Antrag ist bei der zuständigen Behörde zu stellen.
3. Die Errichtung von Anlagen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins ist mit der Oberen Wasserbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) abzustimmen.

4. Bei Durchführung der Arbeiten sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Als solche gelten insbesondere die einschlägigen DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Bauvorschriften.
5. Für Schäden, die durch den Bau oder den Betrieb der Anlage (einschließlich Nebenanlagen) entstehen, haftet der Antragsteller nach den allgemeinen wasser- und zivilrechtlichen Vorschriften.
Das Land Rheinland-Pfalz und die Genehmigungsbehörde haften nicht, außer bei vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verhalten seiner Organe oder Beauftragten, für Schäden, die an der Anlage (einschließlich Nebenanlagen) entstehen, etwa durch Hochwasser, sonstige Naturereignisse oder unterlassener Gewässerunterhaltung. Schadenersatzansprüche für evtl. entstehende Hochwasserschäden an der baulichen Anlage können aus der Genehmigung nicht abgeleitet werden.
6. Die Ausführung der Maßnahmen hat so zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigungen der Gewässer und des Grundwassers stattfinden. Ansprüche Dritter aus § 89 WHG bleiben von dieser Genehmigung unberührt.
7. Der bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub/Abbruchmaterial darf nicht im festgesetzten **Überschwemmungsgebiet** des Rheins gelagert oder zwischengelagert werden. Abweichungen hiervon bedürfen der **vorherigen Abstimmung mit der SGD Nord**.
8. Eine **vorherige Abstimmung mit der SGD Nord** ist für die Errichtung von **Baustelleneinrichtungsflächen** im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins erforderlich.
9. Der bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub/Abbruchmaterial darf nicht im 40 m-Bereich des Rheins bzw. 10 m-Bereich des Grenbachs gelagert oder zwischengelagert werden.
10. Im 40 m-Bereich des Rheins (Gewässer I. Ordnung) bzw. 10 m-Bereich des Grenbachs (Gewässer III. Ordnung) ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen unzulässig.
11. Der schadlose Hochwasserabfluss muss während der Bauzeit gewährleistet sein.
12. Sollte im Rahmen der Maßnahme ausgebauter Oberboden (Mutterboden) anfallen, ist er getrennt zu lagern, sorgsam zu behandeln und nach Fertigstellung der Arbeiten wieder einzubauen oder fachgerecht wiederzuverwerten. Er darf nicht mit dem Unterboden vermischt werden und ist einer nutzbringenden Wiederverwendung zuzuführen.
13. Anfallende Bodenüberschussmassen sind der ordnungsgemäßen Wiederverwertung zuzuführen bzw. fachgerecht zu entsorgen. Die hierfür erforderliche naturschutzfachliche bzw. baurechtliche Zulassung ist vorher einzuholen. Sofern eine Verwertung nicht möglich ist, sind diese Massen auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie zu beseitigen.
14. Das anfallende Abbruchmaterial (z.B.: Asphalt) ist ordnungsgemäß zu beproben und nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung bzw. Deponieverordnung zu untersuchen, zu deklarieren und ordnungsgemäß der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen. Sollte es sich

um unbelastetes Material handeln, kann dieses entsprechend der Einbauklasse wiederverwendet werden.

15. Zur Verhütung oder zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen auf das Gewässer, fremde Grundstücke oder Anlagen, die bei Erteilung der wasserrechtlichen Zulassung nicht vorauszusehen waren, bleiben weitere Auflagen vorbehalten.

Hinweise:

16. Anlagen an oderirdischen Gewässern sind, gemäß § 36 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz so zu errichten und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach vermeidbar ist.
17. Das Vorhaben befindet sich vereinzelt einem durch Sturzflut gefährdeten Bereich. Dies bedeutet, dass das Gelände bei einem außergewöhnlichen oder extremen Starkregenereignis von lokalen Überflutungen betroffen sein könnte. Näheres ist den Sturzflutgefahrenkarten für Rheinland-Pfalz zu entnehmen¹. Aufgrund der Sturzflutgefährdung wird dringend empfohlen, entsprechende Bau- und Verhaltensvorsorge zu treffen, insbesondere auch durch eine dem Risiko angepasste Bauweise. § 14 LBauO bleibt unberührt. Maßnahmen zur privaten Vorsorge können z. B. dem örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Gemeinde entnommen werden.
18. Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist gemäß § 5 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen

Für den in Rede stehenden Bebauungsplan bestehen aus wasser- und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

- ☞ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.**
Seitens der Untere Naturschutzbehörde werden scheinbare Widersprüche, vermeintlich fehlerhafte Beobachtungen zu unpassenden Zeiten und Temperaturen sowie daraus gezogene falsche Schlussfolgerungen im Umweltbericht bzw. im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bemängelt. Diese Vorwürfe hat das mit der Erstellung der Fachbeiträge beauftragte Planungsbüro nicht gelten lassen wollen und zwischenzeitlich in einem Gespräch mit der dortigen Sachbearbeiterin abgestimmt, dass zwar bestimmte Änderungen in den Berichten vorgenommen, aber keine erneuten Untersuchungen und Erhebungen durchgeführt werden. Eine dementsprechend überarbeitete Fassung des Umweltberichtes bzw. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird zum nächsten Verfahrensschritt in den Bebauungsplan integriert und erneut öffentlich ausgelegt.
Die Ausführungen der Unteren Wasserbehörde werden zur Kenntnis genommen, insbesondere das Fazit, wonach aus wasser- und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen. Die getätigten Ausführungen, Nebenbestimmungen und Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.6.6 Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR GEOLOGIE
UND BERGBAU

ELEKTRONISCHER BRIEF

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
Postfach 10 02 55 | 55133 Mainz

Stadtverwaltung Lahnstein
Postfach 21 80
56108 Lahnstein

Emy-Roeder-Straße 5
55129 Mainz
Telefon +49 6131 9254 0
Telefax +49 6131 9254 123
Mail: office@lgb-rlp.de
www.lgb-rlp.de

10.09.2024

Mein Aktenzeichen
Bitte immer angeben!
3240-0809-24/V1
kp/pb

Ihr Schreiben vom
16.08.2024
BP51

Telefon

Bebauungsplan Nr. 51 "Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein" der Stadt Lahnstein

Sehr geehrte Damen und Herren,

aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:

Bergbau / Altbergbau:

Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Bereich des ausgewiesenen Bebauungsplanes Nr. 51 "Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein" kein Altbergbau dokumentiert ist und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt.

Wir machen darauf aufmerksam, dass auf einer Mutungsübersichtskarte aus dem Jahre 1902 eine Ziegelei (Tongewinnungsbetrieb) im südlichen Bereich des Plangebiets verzeichnet ist. Weitere Informationen und Dokumentationen liegen uns hierzu nicht vor.

Wir möchten darauf hinweisen, dass nur der Abbau von Bodenschätzen gemäß § 3 des Bundesberggesetzes der Zuständigkeit der Bergverwaltung unterliegt.

Die Gewinnung von Steine und Erden steht unter Gewerbeaufsicht, bitte wenden Sie sich an die zuständige Struktur- und Genehmigungsdirektion.

Bitte beachten Sie, dass unsere Unterlagen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass nicht dokumentierter historischer Bergbau stattgefunden haben kann, Unterlagen im Laufe der Zeit nicht überliefert wurden bzw. durch Brände oder Kriege verloren gingen.

Sollten Sie bei dem geplanten Bauvorhaben auf Indizien für Bergbau stoßen, empfehlen wir Ihnen spätestens dann die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung.

Boden und Baugrund

– allgemein:

Das Planungsgelände liegt innerhalb der Rheinaue. Grundsätzlich ist mit dem oberflächennahen Anstehen von feinkörnigen und eventuell auch zum Teil organischen Fluss- und Hochflutablagerungen sowie mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Diese Ablagerungen weisen in der Regel nur eine geringe Tragfähigkeit und hohe sowie möglicherweise auch ungleichmäßige Verformbarkeit auf.

Im Zuge der baulichen Eingriffe sollte auf die genannten Gegebenheiten geachtet werden.

Die Hinweise auf die einschlägigen Bodenschutz- und Baugrund-Normen in den Textlichen Festsetzungen unter 1.3 werden fachlich bestätigt.

- mineralische Rohstoffe:

Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus rohstoffgeologischer Sicht keine Einwände.

Geologiedatengesetz (GeolDG)

Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen. Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter <https://geoldg.lgb-rlp.de> zur Verfügung.

Das LGB bittet um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in Ihrem Bescheid, damit die Übermittlungspflicht dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma) obliegt.

Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz finden Sie auf den LGB Internetseiten sowie im Fragenkatalog unter

<https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html>

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Andreas Tschauder

- ☞ ***Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.***
Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwände gegen die Planung vorgebracht werden. Da es sich hier nicht um ein Vorhaben handelt für dessen ein Antrag gestellt und ein Bescheid erteilt wird, ist die Aufnahme einer „Nebenbestimmung“ hinsichtlich der Übermittlungspflicht des Antragstellers obsolet. Das Geologiedatengesetz (GeolDG) kommt in jedem Fall zur Anwendung. Die gegebenen Anregungen, Hinweise und Bewertungen werden in den Bebauungsplan übernommen.

2.6.7 Landesbetrieb Mobilität Diez LBM, Diez

Stadtplanung



Landesbetrieb Mobilität Diez · Postfach 15 29 · 65574 Diez

Stadtverwaltung Lahnstein
Postfach 2180

56108 Lahnstein



Ihre Nachricht:
vom 16.08.2024
BP 51

Unser Zeichen:
(bitte stets angeben)
L-XX-1e-471/24 IV/40

Ansprechpartner(in):
Birgit Otto
E-Mail:
Birgit.Otto@lbm-
diez.rlp.de

Durchwahl:
+49 6432 92006 5440
Fax:

Datum:
11. September 2024

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung der Bauleitplanung gem. § 4 Abs. 1 BauGB

hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“ der Stadt Lahnstein

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Plangebiet grenzt nicht direkt an Straßen des überörtlichen Verkehrs.

Straßenrechtliche Belange werden durch den Bebauungsplan nicht nachteilig berührt.

Aus Sicht des Landesbetrieb Mobilität Diez bestehen daher keine Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Birgit Otto

- ☞ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.
Wird hinsichtlich der Aussage, dass keine Bedenken bestehen, zur Kenntnis genommen.**

2.6.8 Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Postfach 20 03 61 - 56003 Koblenz

Stadtverwaltung Lahnstein
Kirchstraße 1

56112 Lahnstein

w.hoss@lahnstein.de

Stresemannstraße 3-5
56068 Koblenz
Telefon: 0261 120-0
Telefax: 0261 120-2200
Poststelle@sgdnord.rlp.de
www.sgd nord.rlp.de

28.10.2024

Mein Aktenzeichen
36 232 / 43 14
Bitte immer angeben!

Ihre Mail vom
07.10.2024

Ansprechpartner(in)/ E-Mail
Nicole Wenke
Nicole.Wenke@sgdnord.rlp.de

Telefon/Fax
0261 120-2095
0261 12088-2095

**Bauleitplanung der Stadt Lahnstein;
Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51
„Geh- und Radweg am Rheinufer Oberlahnstein“
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß
§ 4 Abs. 1 BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre vorbezeichnete Mail habe ich dankend zur Kenntnis genommen.

Die Regionalstellen wurden bereits separat beteiligt. Zu dem Bebauungsplanentwurf nehmen die Referate der Abteilung 4 wie folgt Stellung genommen:

I. Referat 41 – Obere Landesplanungsbehörde –

Zu o. g. Beteiligung wird auf die Zuständigkeit der unteren Landesplanungsbehörde bei der Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises im Hinblick auf Belange der Raumordnung und Landesplanung im Rahmen der Bauleitplanung verwiesen.

Ansprechpartnerin im Referat 41 ist **Frau Basche**, Durchwahl – 2151

1

II. Referat 42 – Obere Naturschutzbehörde –

Vor dem Hintergrund, dass eine Betroffenheit von Naturschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten sowie pauschal geschützter Biotope nicht vorliegt, gibt die Obere Naturschutzbehörde keine separate Stellungnahme ab, sondern verweist auf die Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Lahn-Kreises.

Ansprechpartner im Referat 42 ist **Herr Untiedt**, Durchwahl – 2117

III. Referat 43 – Bauwesen –

Aus städtebaulicher Sicht wird die Verbreiterung des Rad- und Gehweges begrüßt. Im weiteren Verfahren sollte eine Übersicht zum Ausbauquerschnitt (Rad- und Gehwegbreite mit den entsprechenden Banketten) beigefügt werden.

Seitens der Initiative Baukultur bestehen keine Bedenken gegen die Aufstellung des o.g. Bebauungsplans Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“. Es handelt sich um die Verbreiterung des bestehenden Leinpfades zu einem Geh- und Radweg. Die Verbreiterung kann auf Bestandshöhe realisiert werden, so dass auf Auskragungen über die Rheinböschung verzichtet werden kann. Sollten aufgrund der räumlichen Enge in einigen Bereichen Stützmauern erforderlich werden, bitten wir darum, diese mit Naturstein zu verkleiden. Diese Maßnahme dient der besseren Einfügung in das Landschaftsbild.

Die Stellungnahme wurde dem Sekretariat für das Welterbe in Rheinland-Pfalz bei der GDKE zur Kenntnisnahme weitergeleitet und mit dem Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal inhaltlich abgestimmt.

Ansprechpartnerinnen im Referat 43 sind **Frau Holzemer-Thabor** (Initiative Baukultur) Durchwahl - 2082 und **Frau Wenke** Durchwahl: - 2095

- ☞ ***Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.
Die Bitte nach Verkleidung von eventuell erforderlich werdenden Stützmauern mit Naturstein wird vorgemerkt; nach der jetzigen Planung fallen keine Stützmauern an.
Die getätigten Ausführungen, Nebenbestimmungen und Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen.***

2.6.9 Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft

Stadtplanung



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
NORD

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Postfach 1227 | 56402 Montabaur

Stadtverwaltung Lahnstein
Postfach 2180
56108 Lahnstein

Stadtverwaltung Lahnstein / 1
Eingang am:

10. Sep. 2024

OB	SR	1.	2.	3.	4.	sonst.
X				X		

REGIONALSTELLE
WASSERWIRTSCHAFT,
ABFALLWIRTSCHAFT,
BODENSCHUTZ

Kirchstraße 45
56410 Montabaur
Telefon 02602 152-0
Telefax 02602 152-4100
Poststelle@sgdnord.rlp.de
www.sgd nord.rlp.de

09.09.2024

Mein Aktenzeichen
33-1/00/27.1
Bitte immer angeben!

Ihr Schreiben vom
16.08.2024
BP51

Ansprechpartner(in)/ E-Mail
Martin Hoffmann
Martin.Hoffmann@sgdnord.rlp.de

Telefon/Fax
02602 152-4165
0261 120-884165

Bauleitplanung der Stadt Lahnstein; Bebauungsplans Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“ – Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Lahnstein beabsichtigt den Ausbau des vorhandenen Radweges am Rheinufer in Oberlahnstein. Planungsrechtliche Grundlage hierfür soll der vorliegenden Bebauungsplanentwurf Nr. 51 „Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein“ sein. Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes nehme ich nachfolgend Stellung.

Oberflächengewässer / Überschwemmungsgebiete

Die überplante Fläche liegt innerhalb des 40 m – Bereiches und des mit Rechtsverordnung festgestellten Überschwemmungsgebietes des Rheins, Gewässer I. Ordnung. Zudem verlaufen innerhalb des Planbereiches die beiden verrohrten Gewässer Grenbach und Weiherbach, jeweils III. Ordnung.

Gemäß den wasserrechtlichen Bestimmungen zum Hochwasserschutz dürfen weder der Wasserabfluss noch die Wasserrückhaltung innerhalb des Überschwemmungsge-

bietet nachteilig verändert werden. Auf die erforderliche wasserrechtliche Ausnahme-genehmigung nach § 78 Wasserhaushaltsgesetz durch die obere Wasserbehörde wird hingewiesen.

Für die Errichtung oder Änderung von Anlagen im Gewässerbereich ist eine Genehmigung nach § 31 Landeswassergesetz durch die jeweils zuständige Wasserbehörde erforderlich.

Schutzgebiete

Das geplante Vorhaben liegt in der Schutzzone III des mit Datum vom 10.06.2003 für die Vereinigten Wasserwerke Mittelrhein GmbH rechtskräftig festgesetzten Wasser-schutzgebietes „**Br. und SB Grenbach**“.

Tiefere Eingriffe in die schützenden Deckschichten sind durch die geplante Wegever-breiterung des Rad- und Gehweges nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist nach § 3 Abs. 3 Nr. 3.2 der Rechtsverordnung die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen in der Schutzzone III unzulässig, es sei denn, die mitt-lere Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Ein-griffssohle wird der Oberen Wasserbehörde nachgewiesen. Gem. § 3 Abs. 3 Nr. 29 wird u. A. bei der Schließung einer Baulücke nicht von einer relevanten Verletzung der grundwasserüberdeckenden Schichten ausgegangen.

Das Vorhaben kann aus wasserwirtschaftlicher Sicht in Bezug zum Bodeneingriff ana-log zu Baulückenschließung angesehen werden und ist somit insgesamt zulässig. Weitere Nachweise hierzu sind nicht erforderlich.

Die Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser ist ausschließlich breitflächig und über die belebte Bodenzone zulässig.

Zudem befindet sich das Vorhaben in der **inneren Mineralwassereinzugsgebietszone für die Lahnsteiner Victoria-Mineralquellen**.

Der innere Schutzbereich erfasst die Terrassenflächen im Rheintal und dient dazu, Auswirkungen von Bohrungen auf das hydraulische System zu verhindern.

Da durch das Vorhaben keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen, bestehen hinsichtlich des hier erforderlichen vorsorgenden Grundwasserschutz keine Bedenken.

Altablagerungen / Bodenschutz

Kartierte Altablagerungsflächen sind nicht unmittelbar betroffen.

Weitere Hinweise in dem Verfahren habe ich derzeit nicht zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag


(Martin Hoffmann)

- ☞ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.**
Es wird zur Kenntnis genommen, dass hinsichtlich des hier erforderlichen vorsorgenden Grundwasserschutz keine Bedenken bestehen und dass kartierte Altablagerungsflächen nicht unmittelbar betroffen sind. Die getätigten Ausführungen, Nebenbestimmungen und Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.6.10 Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Bingen



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

WSA Rhein
Vorstadt 74-76 · 55411 Bingen
Stadtverwaltung Lahnstein
Kirchstraße 1
56112 Lahnstein

Wasserstraßen- und Schiff-
fahrtsamt Rhein

Vorstadt 74-76
55411 Bingen

Königstraße 84
47198 Duisburg

An der Münze 8
50668 Köln

Ihr Zeichen

Mein Zeichen
3513SB3-213.2-303-Rh/BP
Nr. 51 Geh- und Radweg
Rheinufer

Datum
19. September 2024

David Wendling
Telefon +49 6721 306-331

Zentrale +49 6721 306-0
Telefax +49 6721 306-155
wsa-rhein@wsv.bund.de
www.wsa-rhein.wsv.de

Amtliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 - Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein (gemäß § 3 Absatz 1 BauGB)

- Stellungnahme des WSA Rhein zum Vorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum oben genannten Vorhaben gebe ich folgende Stellungnahme ab:

1. In unmittelbarer Nähe des Bereichs der Neuaufstellung des Bebauungsplanes befindet sich die Bundeswasserstraße Rhein. Die Bundeswasserstraßen stehen gemäß Art. 87 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Art. 89 GG im Eigentum und in der Verwaltungszuständigkeit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV).
2. Der Planungsbereich umfasst auch von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) verwaltete bundeseigene Flächen, die einer hoheitlichen Zweckbestimmung unterliegen (Bundeswasserstraße als Verkehrsweg). Diese Flächen sind gemäß Artikel 89 Grundgesetz (GG) und § 1 Abs. 1 und Abs. 4 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) als „Bundeswasserstraße“ bzw. „Zubehör zur Bundeswasserstraße“ gewidmet und unterliegen nicht Ihrer Planungshoheit. Festsetzungen auf diesen Flächen im Zuge der Bauleitplanung, die diesem Widmungszweck zuwiderlaufen, sind nicht zulässig.

3. Auf diesen Bestand hat die Bauleitplanung in der Form Rücksicht zu nehmen, dass keine Festsetzungen vorgenommen werden dürfen, die der Zweckbestimmung des Rheins als Verkehrsweg zuwiderlaufen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

David Wendling

⇒ **Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.**

Der Begriff der Bundeswasserstraße erstreckt sich nach § 1 Abs. 4 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) auch auf deren „Zubehör“. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 WaStrG gehören zu den Bundeswasserstraßen auch die ihrer Unterhaltung dienenden bundeseigenen Ufergrundstücke.

Die getätigte Aussage, wonach Flächen als „Zubehör zu Bundeswasserstraßen“ nicht der Planungshoheit der Gemeinde unterliegen, gilt daher nur für diese bundeseigenen Flächen. Die Feststellung ist darüber hinaus widersprüchlich, wenn im Folgenden ausgedrückt wird, dass (ungeachtet der zuvor konstatierten fehlenden Planungshoheit) dass „Festsetzungen auf diesen Flächen im Zuge der Bauleitplanung, die diesem Widmungszweck zuwiderlaufen“ nicht zulässig sind bzw. „dass keine Festsetzungen vorgenommen werden dürfen, die der Zweckbestimmung des Rheins als Verkehrsweg zuwiderlaufen“.

Die Stellungnahme ist nicht hinreichend substantiiert, um sie in die Abwägung einzustellen. Daher sind es die nicht als solche ausgedrückten Bedenken gegen das Vorhaben, die zur Kenntnis genommen werden und zu keiner Änderungen an der Planung führen.

2.6.11 Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal, St. Goarshausen

per E-Mail

Kontakt: Nadya König-Lehrmann

Tel.: 06771 40399 31

E-Mail: n.koenig-lehrmann@zv-welterbe.de

14. Oktober 2024

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 51 – Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstei“



**Zweckverband Welterbe
Oberes Mittelrheintal**
Dolkstraße 19
56346 St. Goarshausen
Fon 06771 40 399-31
Fax 06771 40 399-49
www.welterbe-oberes-
mittelrheintal.de

Sehr geehrter Herr Hoß,

leider wurden wir im Rahmen der Behördenbeteiligung zum Aufstellungsverfahren des oben genannten Bebauungsplans nicht direkt beteiligt und haben daher erst durch die Initiative Baukultur bei der SGD Nord von der Beteiligung erfahren.

Da der Initiative Baukultur von Seiten der Stadtverwaltung eine Fristverlängerung gewährt wurde, übersende ich Ihnen anbei unsere Stellungnahme in der Hoffnung, dass Sie diese ebenso berücksichtigen.

Die geplante Maßnahme liegt innerhalb der UNESCO Welterbestätte Oberes Mittelrheintal, welche als historisch bedeutsame Kulturlandschaft durch die UNESCO unter Schutz gestellt wurde. Daher bewerten wir Bauleitplanungen, geplante Maßnahmen und Projekte im Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen auf den außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes. Insbesondere, wenn die Planungen in exponierter Lage zum Rhein liegen und damit mögliche Sichtbeeinträchtigungen entstehen können.

Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51, da es sich um die Aufweitung des bestehenden Geh- und Radweges handelt und die Maßnahme ohne Auskragungen auf Bestandsniveau erfolgen kann.

Gerne möchte ich hiermit darauf hinweisen, dass der Zweckverband bei Maßnahmen und Bauleitplanverfahren, die innerhalb des Welterbes Oberes Mittelrheintal und seiner Pufferzone geplant werden, direkt zu beteiligen ist.

Bitte berücksichtigen Sie bei künftigen Gutachten und Untersuchungen (bspw. UVP) auch die Lage innerhalb der Welterbestätte. Gemäß UVPG § 2 sowie der UVP-Richtlinie sind Kulturgüter und das Kulturelle Erbe als Schutzgüter zu berücksichtigen. Somit sind auch die Belange der Welterbestätte Oberes Mittelrheintal und deren außergewöhnlicher universeller Wert sowie seines Landschaftsbildes zu untersuchen. In der vorliegenden UVP ist die Lage innerhalb der Welterberegion noch nicht einmal benannt.

Mit freundlichen Grüßen aus dem Welterbe Oberes Mittelrheintal



Dipl.-Ing. Nadya König-Lehmann
(Geschäftsführerin)

Kopie:

- Frau Nadine Hoffmann - Sekretariat für das Welterbe in Rheinland-Pfalz/ GDKE
- Frau Julia Holzemer-Thabor - Initiative Baukultur für das Welterbe Oberes Mittelrheintal/ SGD Nord

☞ *Enthält kein inhaltlich relevantes Abwägungsmaterial.
Die „Belange der Welterbestätte Oberes Mittelrheintal und deren außergewöhnlicher universeller Wert sowie seines Landschaftsbildes“ werden in der überarbeiteten UVP Erwähnung finden.*

2.7 Bewertung, Gewichtung und Würdigung des Abwägungsmaterials

Siehe dazu Ausführungen im Abschnitt 2.5.5 auf Seite 19.

3 BEARBEITUNGSVERMERK

DIE BAULEITPLANUNG WIRD BEARBEITET VON

STADTVERWALTUNG LAHNSTEIN

LAHNSTEIN, 22. JANUAR 2025
WINFRIED HOSS – STADTPLANER

DER UMWELTBERICHT WURDE ERSTELLT VOM

PLANUNGSBÜRO STADT UND FREIRAUM
ODENWALDSTRAÙE 4 - 65549 LIMBURG



LIMBURG, 6. DEZEMBER 2024
DIPL.-ING. FH OLIVER KUNZ - LANDSCHAFTSARCHITEKT RLP

DER ARTENSCHUTZRECHTLICHE FACHBEITRAG WURDE ERSTELLT VOM

PLANUNGSBÜRO SABINE KRAUS
ODENWALDSTRAÙE 4 - 65549 LIMBURG



LIMBURG, 11. DEZEMBER 2024
DIPL.-ING. FH OLIVER KUNZ - LANDSCHAFTSARCHITEKT RLP
DR. RER.-BAT. STEFAN TRON, BIOLOGE
B. ENG. BENEDIKT SCHARDT
DIPL. BIOL. MALTE FUHRMANN

4 UMWELTBERICHT

4.1 Einleitung

4.1.1 Vorbemerkung

Für den Bebauungsplan Nr. 51 - Geh und Radweg Rheinufer Oberlahnstein - wurde zur Ermittlung von erheblichen Umweltwirkungen eine Umweltprüfung durchgeführt.

Die Vorgehensweise und das Ergebnis werden nachfolgend beschrieben. Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde (hier: Stadt Lahnstein) im Aufstellungsverfahren dem Vorentwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Absatz 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

In § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt:

- *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,*
- *unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.*

Ebenso sind die in § 1 a BauGB ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz zu berücksichtigen. Hier sind insbesondere zu nennen:

- *der sparsame Umgang mit Grund und Boden,*

- *Einstellung von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild oder die Schutzgüter in die Abwägung und die*
- *Berücksichtigung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen.*

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Stadt mit den Behörden (§ 4 Absatz 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Behörden werden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Bezeichnungen der einzelnen Biotope geschehen anhand des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz mit dem Stand Mai 2021.

Die Bilanzierung der Eingriffswirkung erfolgt im Fortgang der Planung.

4.1.2 Plangebiet, Lage im Raum, Nutzungen

Das Baufeld verläuft parallel entlang des Rheinufers und befindet sich zwischen Oberlahnstein und Braubach. Das Baufeld befindet sich unter anderem auf dem bestehenden Geh- und Radweg sowie an direkt angrenzenden Flächen. Hier befinden sich seitlich des asphaltierten Geh- und Radweges höhere Grasflächen, die regelmäßig gemäht werden. In Richtung Rhein befinden sich Gehölzstrukturen. Auf der Landseite befinden sich meist Kleingartenanlagen oder Siedlungs- und Gewerbeflächen.

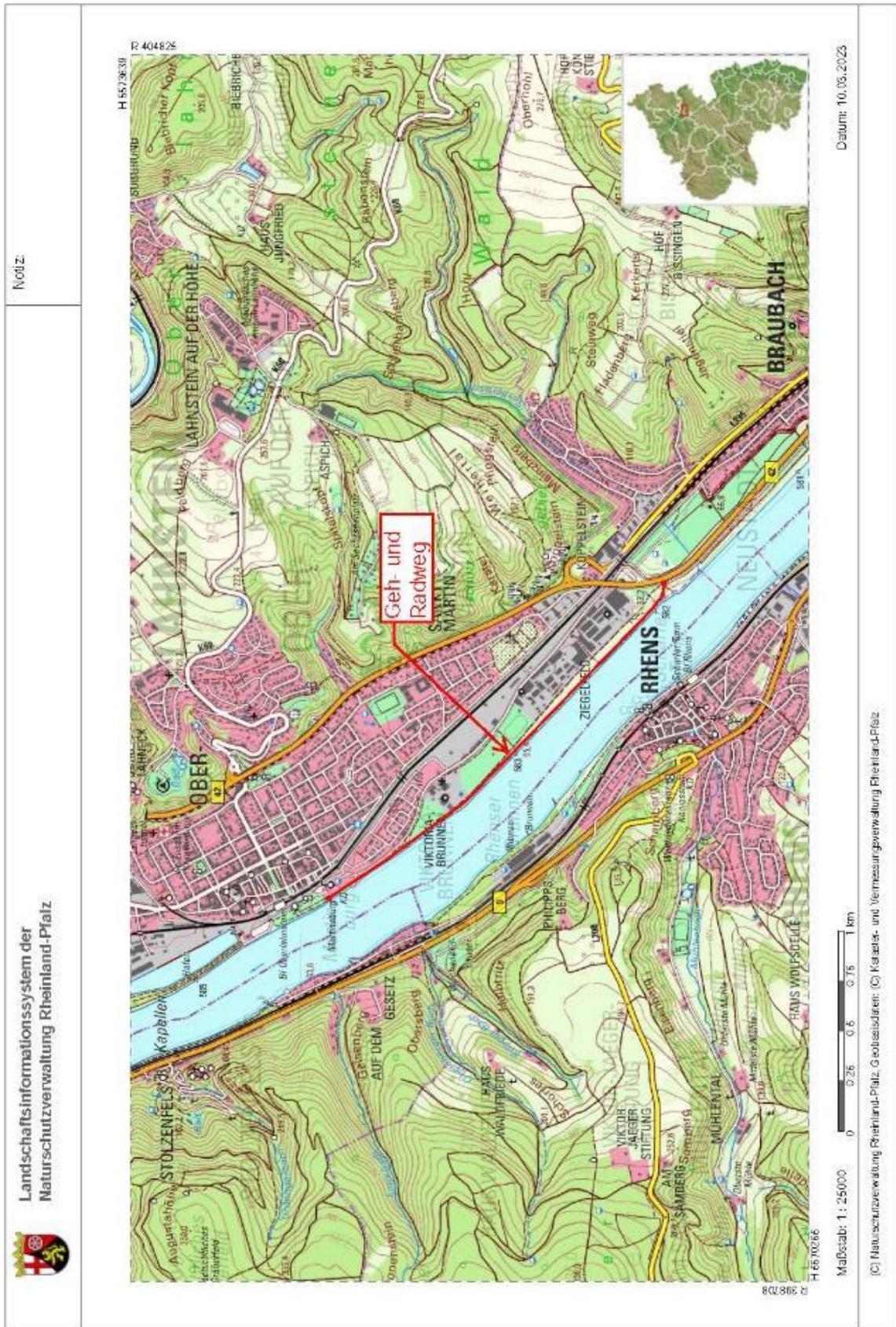


Abbildung 1: Ausschnitt Topographische Karte mit Darstellung des Geltungsbereiches (LANIS RLP 2023)

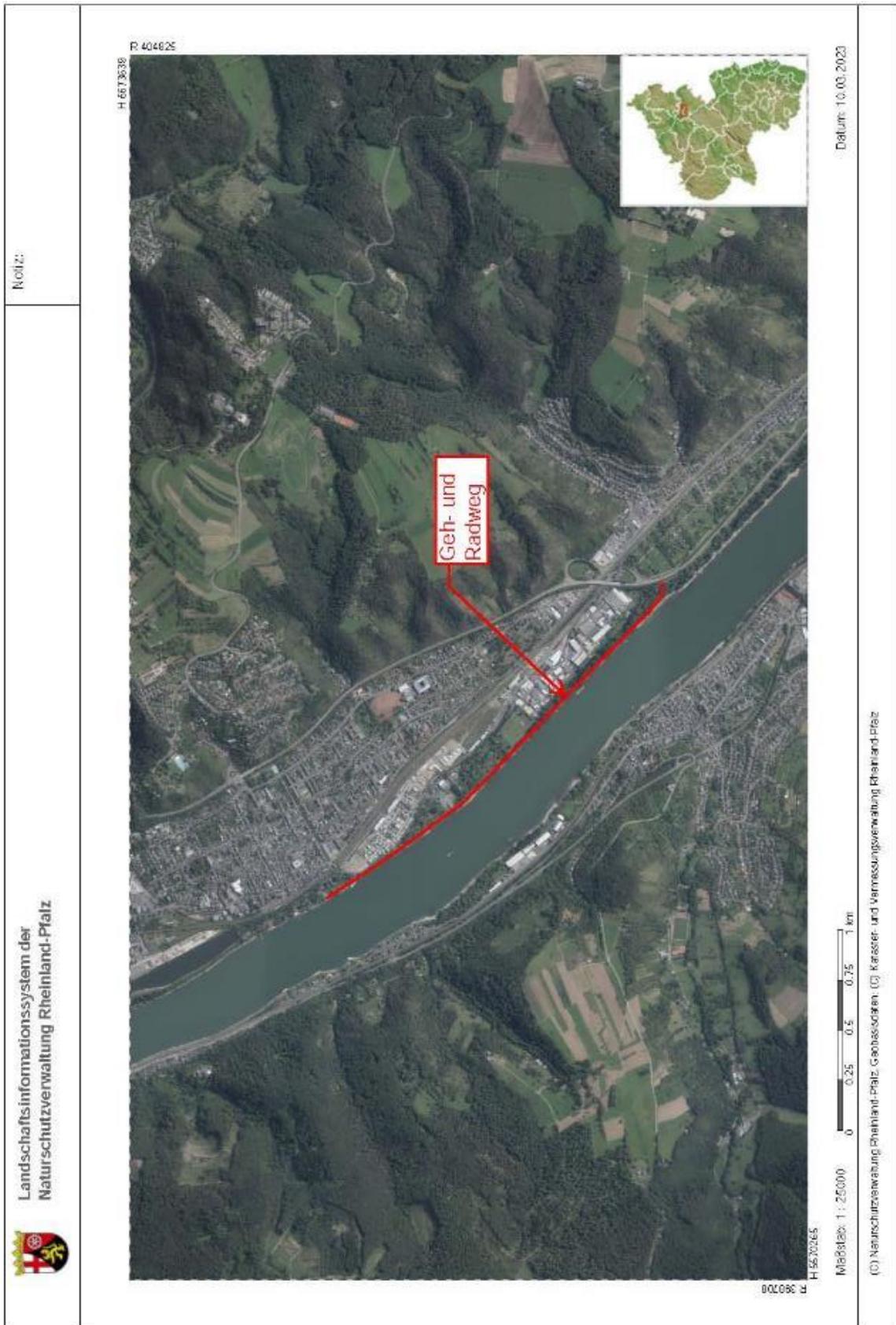


Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes mit Kennzeichnung des Plangebietes, unmaßstäblich (LANIS RLP 2023)

4.1.3 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Auf einer Länge von etwa 2,2 Kilometer soll der Weg baulich auf etwa vier Meter Breite angelegt werden.

Dazu sollen die vorhandenen Asphaltsschichten aufgenommen und entsorgt werden, während der zum Teil bestehende ungebundene Oberbau weiterverwendet werden soll. Die Erweiterung soll, je nach zur Verfügung stehendem Raum, einseitig oder beidseitig der vorhandenen Trasse erfolgen. An allen vorhandenen Einmündungsbereichen soll der barrierefreie Zugang zum Weg ermöglicht werden.

Zur Herstellung der neuen Trassenführung wurde im Planungsprozess versucht, die Eingriffe in Gehölzbestände zu minimieren und die Trassenführung aus naturschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu optimieren. Derzeit ist lediglich die Rodung von neun jüngeren bzw. kleineren Bäumen und Gebüschflächen von rund einhundertzehn Quadratmeter vorgesehen. Der Großteil der Flächenerweiterung von rund viereinhalbtausend Quadratmetern findet in höherwüchsigen, aber artenarmen Grasflächen statt.

Die Planfläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist insgesamt etwa viereinhalb Hektar groß. Davon sind etwa neuneinhalbtausend Quadratmeter für die Rad- und Gehwegverbreiterung vorgesehen sowie rund eintausend Quadratmeter als seitliches Schotterbankett. Von der höherwüchsigen Grasfläche bleiben rund anderthalb Hektar erhalten. Des Weiteren verbleiben knapp zwei Hektar an Gehölzflächen. Zusätzlich verbleiben vorhandenen versiegelte Flächen wie Wege, Parkplätze oder Schotterflächen von rund fünfhundert Quadratmeter. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Anlieger- und Erschließungsstraßen.

4.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase

Im Folgenden wird der aktuelle Umweltzustand anhand der zu berücksichtigenden Umweltparameter ermittelt und bewertet. Mögliche Umweltmaßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen der Planung werden dabei aufgezeigt und außerdem Möglichkeiten zum Monitoring sowie zur Vermeidung nachteiliger Umweltwirkungen beim Vollzug oder durch unerwartete Reaktionen eröffnet.

4.2.1 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

Der Geh- und Radweg verläuft entlang des Rheinufers, ausgehend von Lahnstein in Richtung Braubach.

Oberlahnstein und Braubach liegen in der Großlandschaft des Mittelrheingebiets, genauer gesagt im oberen Mittelrheintal im Landschaftsraum der Lahnsteiner Pforte (290.4).

Oberlahnstein ist ein Stadtteil der Stadt Lahnstein. Die Gemeinde Braubach gehört der Verbandsgemeinde Loreley an.

Die Stadt Lahnstein befindet sich auf einer mittleren Höhe von 74 Meter über NN.

Heute ist nahezu der gesamte Talboden von Siedlungs- und Verkehrsflächen eingenommen. Nur einige steile Terrassenbänder und Steilhänge an der Lahn sind mit Wald bedeckt. Sonst überwiegt Offenland in den verbliebenen unbebauten Bereichen. Oberlahnstein ist an der rechten Rheinseite gelegen und wird durch den alten Stadtkern der über der Stadt thronenden Burg Lahneck geprägt. Das starke Siedlungswachstum im Rheintal hat auch Teile im Talboden des Lahntals erfasst. Beide Orte liegen im Naturraum D44 Mittelrheingebiet mit Siebengebirge (LANIS RLP 2023)

Eine Besonderheit des Landschaftsraums ist die Ruppertsklamm auf der gegenüberliegenden Seite von Friedland. Es handelt sich hierbei um eine Schlucht mit felsigen Hängen und Trockenwäldern in einem Seitental der Lahn.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Bauphase: Während der Bauphase ist, bedingt durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Maschinen und durch das Entstehen einer Baustelle, mit temporären Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die vorhandenen Erschließungs- und Anliegerstraßen. Durch den Baustellenbetrieb kommt es zu Schallemissionen in die Umgebung, die aufgrund des zeitlich begrenzten Auftretens als gering zu bewerten sind.

Anlagen- und Betriebsphase: Mit dem Verlust von landschaftsbildprägender Vegetation und der nahezu Verdopplung des Geh- und Radweges geht eine Veränderung des Landschaftsbilds einher. Aufgrund der Vorlast durch die bestehende Trasse ist das Landschaftsbild jedoch schon überformt. Durch den bestehenden Geh- und Radweg sowie der unveränderten Höhenlage sind die Wirkungen der Planung als nicht überaus gravierend einzustufen. Erhebliche negative Raumwirkungen sowie eine Einschränkung der Erreichbarkeit von umliegenden Erholungsflächen sind nicht gegeben. Die Einbindung in die Landschaft ist durch vorhandene Gehölzstrukturen gegeben. Temporäre Bauflächen werden im Nachgang mit gebietsheimischem Saatgut wiederbegrünt.

Die zum Geh- und Radweg angrenzende Wiese wird durch die Verbreiterung des Weges geringfügig baulich überprägt. Aufgrund des bereits bestehenden Radweges führt dies aber zu keiner erhöhten negativen Raumwirkung. Eine Einschränkung der Erreichbarkeit der umliegenden Erholungsflächen ist nicht gegeben.

Temporäre Bauflächen werden im Nachgang mit gebietsheimischem Saatgut wiederbegrünt.

Eingriff Landschaftsbild und Erholung	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Sehr geringe Landschaftsbildveränderung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebietseingrüne Ansaaten von temporären Bauflächen • Erhalt von Gehölzstrukturen in der Planfläche

Tabelle 1: Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

4.2.2 Geologie und Boden

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen ist ein zentraler Bestandteil der Beurteilung des Schutzgutes Boden gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Sie ist bei Bauleitplanverfahren vorgeschrieben und erforderlich für Umweltberichte im Rahmen von Fachplanungen nach dem Raumordnungsgesetz. Die Bodenfunktionsbewertung wird insbesondere durch das Ertragspotential des Bodens, Standorttypisierung, der Feldkapazität sowie des Nitratrückhaltevermögens bestimmt. Diese Bewertungen werden aggregiert, um den Gesamterfüllungsgrad der Bodenfunktionen darzustellen.

Lahnstein liegt an den äußersten westlichen Grenzen des Westerwalds und Taunus, die im rheinischen Schiefergebirge liegen. Die Täler des Mittelrheins sowie des Unterlaufes der Lahn sind tief in das Rheinische Schiefergebirge eingeschnitten. Das Plangebiet liegt in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, zum Teil wechselnd mit Lösslehm.

Die Planfläche ist der Bodengroßlandschaft der „Auen und Niederterrassen“ zuzuordnen und liegt auf Böden aus Parabraunerden aus Hochflutlehm. Es stehen Böden aus fluviatilen Sedimenten an. Diese bestehen aus Vega, im tieferen Untergrund vergleht, aus carbonat- und kiesführendem Auensand (Holozän). Der Geh- und Radweg befindet sich vollständig in Standorten mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden.

Der Geltungsbereich ist durch die Flussbegradigung und die angrenzende anthropogene Nutzungen stark überformt. Natürliche Böden stehen dort nicht mehr an. Wertvolle Böden werden nicht tangiert.

Die nachfolgenden Bodenkennzahlen ergeben sich aus den Daten des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz:

Bodenfunktionsbewertung	4 (hoch)
Standorttypisierung	Standorte mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden
Bodenertragspotenzial	von der Berechnung ausgeschlossen
Feldkapazität	von der Berechnung ausgeschlossen
Nitratrückhaltevermögen	Mittel
Ackerzahl	<= 20

Tabelle 2: Bodenkennzahlen (Daten des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Landschaft, Landschaftsbild und Erholung)

Das Bodenertragspotential des Plangebietes sowie Feldkapazität wird im Kartenviewer von der Berechnung ausgeschlossen. Das Nitratrückhaltevermögen wird als „mittel“ angegeben, die Ackerzahl wird als <= 20 angegeben und die Standorttypisierung als „Standorte mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden“. Die Ackerzahl wird in einem kleinen Bereich des Wege als „<=20“ angegeben.

Die Bodenfunktionsbewertung wird als hoch angegeben, was jedoch nicht der eigentlichen Bodenfunktionsbewertung im Geltungsbereich entspricht. Der Boden im Geltungsbereich ist durch die anthropogene Nutzung sowie die Flussbegradigung stark überformt weswegen kein natürlicher Boden mehr vorliegt. Weiterhin liegt eine Vorlast in Form des bestehenden Geh- und Radweges und der damit einher gehenden Nutzung vor. Die Bodenfunktionsbewertung wurde dementsprechend deutlich zu hoch angesetzt.

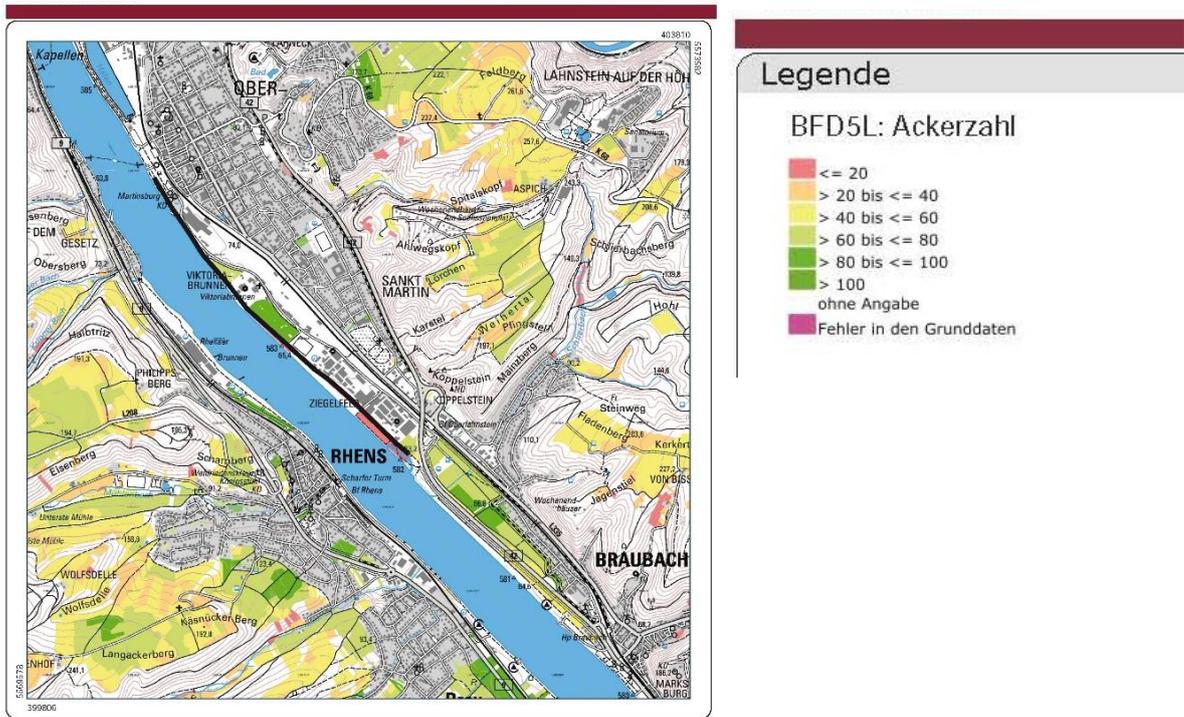


Abbildung 3: Acker- und Grünlandzahlen mit Verortung des Plangebiets, unmaßstäblich (mapclient.lgb.rlp.de 2023)

Altlasten und Bergbau: Der Güterbahnhof ist im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz unter der Erfassungsnummer 141 00075-5003 als Altstandort kartiert. Im direkten Geltungsbereich des Bebauungsplans und in seiner näheren Umgebung sind keine Informationen über Altlasten bekannt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Bauphase: Im Rahmen der Planung werden etwa viereinhalbtausend Quadratmeter der Planfläche versiegelt. Dabei handelt es sich um die angrenzende höherwüchsige Grasfläche sowie einen geringfügigen Teil der Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke. Für die Ausführungen sind vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen zu treffen.

Leitziel des Bodenschutzes ist neben dem schonenden Umgang mit Grund und Boden die weitest mögliche Sicherung der natürlichen Bodenfunktion sowie der Erhalt des natürlichen Abflussverhaltens.

Vorsorgender Bodenschutz: Die folgenden Maßnahmen sind aus Sicht des Bodenschutzes und im Rahmen der Bauausführung zu empfehlen (unter anderem Bodenschutz in der

Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, im Auftrag der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO):

- *Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß*
- *Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, unter anderem durch Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden*
- *Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden*
- *Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“).*
- *Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)*
- *Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs*
- *Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens*
- *Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden*
- *Reduzierung des Versiegelungsgrads durch Vorgaben zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge, beispielsweise für Erschließungswege*

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser erreichen.

Eingriffe Schutzgut Boden	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
<p>Zusätzliche Versiegelung von ca. 4.500 qm Bodenfläche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase • Der Oberboden ist zu erhalten und zu schützen • Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens • Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs • Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden • Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Wiederherstellungsmaßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 3: Maßnahmen Schutzgut Boden

Die Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Über die beschriebenen vorsorgenden Bodenschutzmaßnahmen sowie die Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und die Wechselwirkungen anderer Schutzgüter erreichen.

Anlagen- und Betriebsphase: Der Eingriff betrifft die Bodenstruktur, den Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt sowie die Bodenlebewesen. Ein Teil des Plangebietes wird nach der Umsetzung der Planung nicht länger als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung stehen oder klimatisch bzw. versickerungstechnisch wirksam werden. Aufgrund der bisherigen Nutzung der Planfläche als Geh- und Radweg ist der Boden vorbelastet. Der Flächenverbrauch ist mit rund viereinhalbtausend Quadratmeter als mittel zu werten. Die Eingriffe werden unter Beachtung der bodenvorsorgenden Maßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen und der Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen im Fortgang der Planung als gering gewertet.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen: Bei Unfällen und Katastrophen könnten technische Anlagen der Gebäude oder dort abgestellte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen Betriebsstoffe verlieren und diese in den Boden eindringen. Ein sachgemäßer Umgang mit den Betriebsstoffen sowie eine sachgerechte Abfallentsorgung sind notwendig. Derzeit sind keine Risiken und Katastrophen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das Kulturerbe oder die Umwelt durch die Umsetzung der Planung herzuleiten.

4.2.3 Wasser

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

Der Radweg wird dem Hydrologischen Großraum „Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges“ zugeordnet. Die Abschnitte befinden sich im hydrogeologischen Teilraum „Quartäre Terrassensedimente des Mittelrheins und seiner Nebenflüsse“ und der Abschnitt der Gemarkung Braubach „Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges“ des rheinischen Schiefergebirges.

Das Plangebiet befindet sich fast ausschließlich in der Grundwasserlandschaft der „Devonischen Schiefer und Grauwacke“ und ein kleiner Teil in „Devonischen Quarzite“. Insgesamt weist das Plangebiet eine „ungünstige“ Grundwasserüberdeckung auf. Der Standort besitzt einen ausgeglichenen Wasserhaushalt sowie ein mittleres Wasserspeichungsvermögen. Das Plangebiet wird dem Grundwasserleitertypen silikatischer Porengrundwasserleiter zugeordnet. Die Durchlässigkeitsklasse ist als „hoch“ ($> 1E-3$ bis $1E-2$ m / s) einzustufen. Das Plangebiet liegt laut Regionalplan Mittelrhein-Westerwald in einem Vorranggebiet für Grundwasserschutz.

Oberirdische Gewässer

Der in etwa zwanzig bis fünfzig Meter entfernte Rhein ist ein Gewässer I. Ordnung. Der Rhein ist wasserführend und wird hinsichtlich der Strukturgüte im Bereich des Fahrradweges als überwiegend vollständig verändert und ein weiterer Teilbereich als sehr stark verändert beschrieben.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt vollständig in einem nachrichtlich hochwassergefährdetem und gesetzlich festgesetztem Überschwemmungsgebiet (Rhein von Grenze SGD Süd bis Landesgrenze RVO: 56-63-UER-1 / 90+2 / 90). Das Plangebiet liegt teilweise in einem Mineralwassereinzugsgebiet (Viktoriabrunnen). Zudem liegt es in den Trinkwasserschutzgebieten (TWS) mit RVO „Schachtbrunnen + Kiesfilterbrunnen Grenbach“ (SZ III, Nr. 403200181) und dem TWS „Brunnen Braubach 1+2“ (SZ III, Nr. 403240520).

Die das Plangebiet umfassenden Schutzgebiete und deren Ziele werden von den geplanten Maßnahmen im Plangebiet nicht tangiert.

BAUUNGSPLAN NR. 51 - GEH- UND RADWEG RHEINUFER OBERLAHNSTEIN

UMWELTBERICHT | BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSPHASE

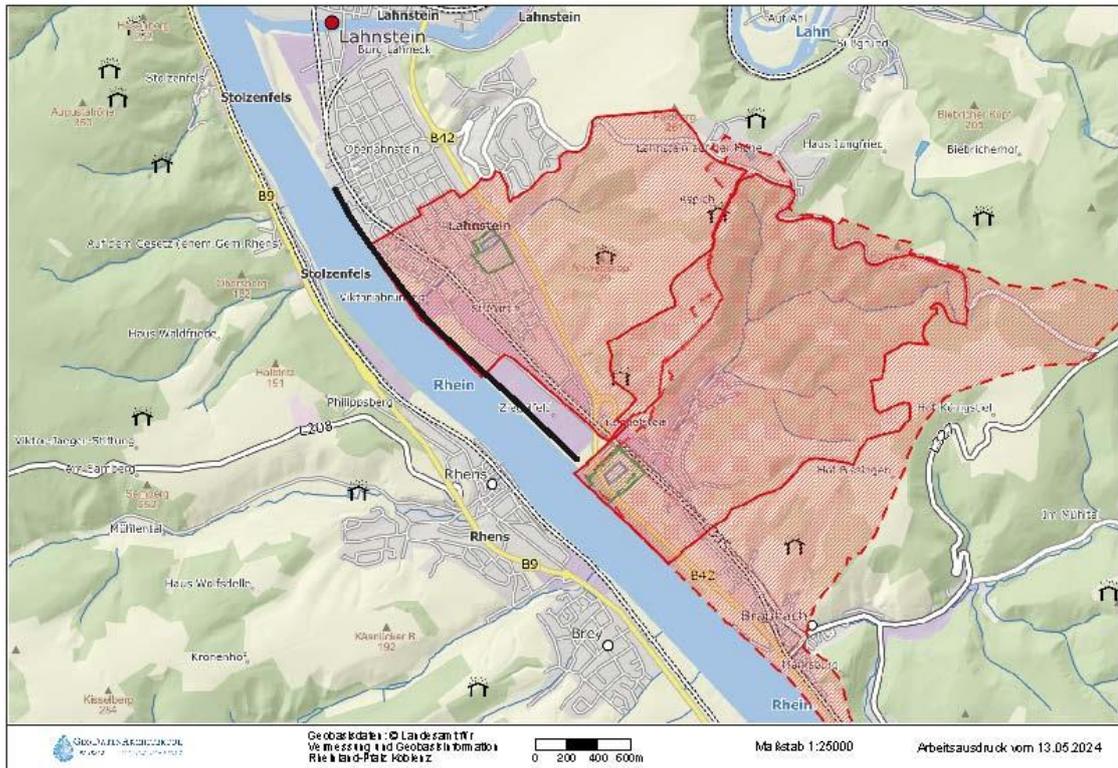


Abbildung 4: Wasserschutzgebiet mit Verortung des Plangebietes, unmaßstäblich (wasserportal.rlp-umwelt.de 2024)

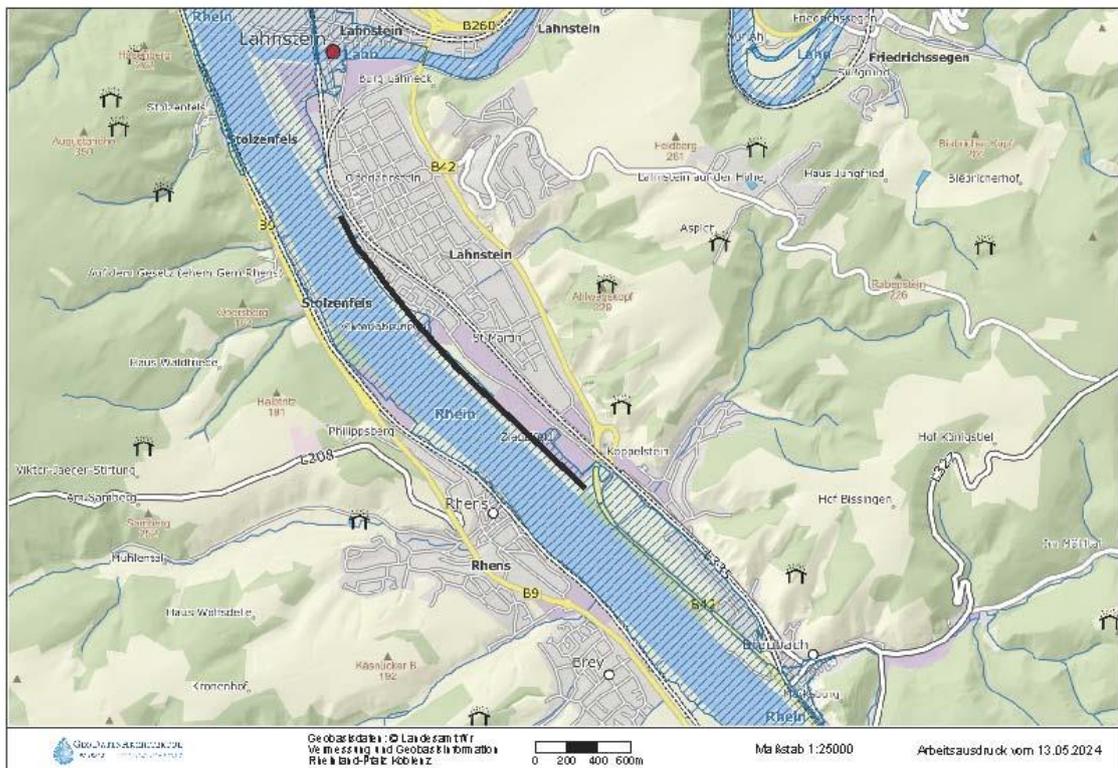


Abbildung 5: Überschwemmungsgebiet des Rheins mit Geltungsbereich (wasserportal.rlp-umwelt.de 2024)

Retentionsfläche

Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine Erweiterung an gleicher Stelle des bestehenden Geh- und Radweges, da die vorhandene Wegparzelle genutzt und verbreitert wird. Die Höhen sowie die Neigung des Ausbaus orientieren sich am Bestand. Der Ausbau wird nach dem Prinzip Abtrag = Auftrag durchgeführt. Etwaige Aufschüttungen werden durch seitliche Abgrabungen ausgeglichen. Nach derzeitigem Planungsstand sind keine negativen Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet zu erwarten. Der rechnerische Niederschlagswert wird im weiteren Planungsprozess dargelegt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Bauphase: Die Planung ermöglicht, dass im Plangebiet etwa viereinhalbtausend Quadratmeter neu versiegelt werden können, die als offene Versickerungsfläche verloren gehen. Der Bebauungsplan sieht vor, dass anfallendes Niederschlagswasser vor Ort in die umliegenden Grünflächen ohne Vermischung mit Schmutzwasser eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange entgegenstehen. Während der Bauphase sind anfallende Niederschlagswasser ordnungsgemäß zu sammeln und zu versickern. Hierbei ist zu beachten, dass es nicht zur Vermischung mit Betriebsstoffen und zu wasser- und bodenbelastenden Verunreinigungen kommt. In der Bauphase sind bereits die Vorkehrungen zur ordnungsgemäßen Abwasserwertung zu treffen.

Anlagen- und Betriebsphase: Die Überbauung und Versiegelung wirkt sich auf die Versickerungsleistung und den Oberflächenabfluss des Plangebietes aus. Das anfallende Niederschlagswasser wird in den umliegenden Grünflächen versickert. Die Eingriffe werden unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und der Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen im Fortgang der Planung als gering gewertet.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen: Bei Unfällen und Katastrophen könnten technische Anlagen der Gebäude oder dort abgestellte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen Betriebsstoffe verlieren und diese ins Grundwasser eindringen. Ein sachgemäßer Umgang mit den Betriebsstoffen sowie eine sachgerechte Abfallentsorgung sind notwendig. Derzeit sind keine Risiken und Katastrophen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das Kulturerbe oder die Umwelt durch die Umsetzung der Planung herzuleiten.

Eingriffe Schutzgut Wasser	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Veränderung der flächenhaften Versickerung durch Versiegelung (ca. 4.500 m ²) und Erhöhung des Oberflächenabflusses.	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Vermeidungsmaßnahme Bodenschutz • Wiederherstellungsmaßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort in die umliegenden Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 4: Maßnahmen Schutzgut Wasser

Die Eingriffe auf das Schutzgut Wasser werden durch die obengenannten Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen als nicht erheblich gewertet.

4.2.4 Klima und Luft

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

Das Klima des Naturraumes „Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)“ gilt als warm und gemäßigt. Die das Plangebiet gehört genauer den Landschaftsräumen „Lahnsteiner Pforte“ (290.4) und den „Bopparder Schlingen“ (290.3) an. In Kombination mit den vorherrschenden Westwind-Wetterlagen kommt es am Taunushauptkamm zu einem Stau und zu Ausregnungen der feuchten Atlantikluft über dem Hintertaunus. Dies führt zu Steigungsregen und kräftigeren Winden und somit verzeichnet Lahnstein eine erhebliche Menge an Niederschlägen. Die mittlere Niederschlagshöhe / Jahr liegt zwischen 700 und 800 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 10,0°C.

Das Geländere relief bestimmt im Wesentlichen das Mesoklima. Bedeutsam sind jeweils die Kaltluftentstehungsorte und ihre Abflussbahnen. Die angrenzenden Siedlungs- und Gewerbeflächen in der Umgebung des Plangebietes stellen Flächen mit erhöhter Wärmespeicherung gegenüber dem Umland dar. Die Gehölz- und Grünflächen um den bestehenden Radweg fungieren als Kalt- und Frischluftentstehungsorte. Die produzierte Kalt- und Frischluft strömt hauptsächlich Richtung Westen zum Rhein ab.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Jede Bebauung wirkt sich durch die damit verbundenen Versiegelungen grundsätzlich auf die jeweilige lokale klimatische Situation aus. Versiegelte Flächen heizen sich stärker auf als vegetationsbedeckte Flächen, welche auch wirksam frisch- und kaltluftproduzierend sind. Während der Bauphasen kommt es zudem zu temporären Luftbelastungen in geringem Umfang durch Emissionen von Baustellenfahrzeugen.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Die klimatische Situation wird sich nur geringfügig ändern. Durch die Wiederherstellung der beanspruchten Grünflächen verbleibt keine Beeinträchtigung. Es entsteht kein absperrender Riegel, sodass Luftströmungen das Plangebiet weiterhin passieren können. In der Betriebsphase werden geringfügige Emissionen durch Verkehr frei.

Eingriff Klima und Luft	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Versiegelung von ca. 4.500 qm höherwüchsiger Grasfläche und Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke, Emissionen durch Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellungsmaßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 5: Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind durch das Vorhaben in Verbindung mit der Wiederherstellungsmaßnahme nicht zu erwarten. Besondere Klimaanpassungsstrategien werden für das Vorhaben nicht notwendig.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen auf Klima und Luft: Im Falle eines Unfalls oder einer Katastrophe besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Schadstoffe freigesetzt werden und somit Klima und Luft belasten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft ist im Brandfalle aus dem Eintrag von Brandrauch herzuleiten. Die Planung stellt kein besonderes Risiko dar, sodass besondere Vorkehrungen zur Abwehr nicht erforderlich werden.

4.2.5 Schutzgebiete

4.2.5.1 Natura 2000

Fauna-Flora-Habitat (FFH) Gebiet

Das FFH-Gebiet (BEG) „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ (EU-K DE-5711-301, FFH-7000-040) liegt etwa vierhundert Meter nordöstlich des geplanten Eingriffes und besitzt folgende Anhang-II Arten.

Negative Auswirkungen auf die FFH- und Vogelschutzgebiete (VSG) und deren Ziele sind aufgrund der Wirkfaktoren und der Distanz zwischen den Schutzgebieten und des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht gegeben.

Die im FFH-Gebiet genannten Lebensraumtypen liegen östlich des Geltungsbereiches und topographisch höher. Zusätzlich befinden sich künstliche Barrieren wie die Bundesstraße, die Eisenbahn und Bebauung dazwischen, so dass es hier zu keinen Konfliktpunkten kommt.

Die im FFH- und VSG genannten Anhang II-Arten und europäischen Vogelarten kommen teilweise auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor, jedoch als Durchzügler oder Überflieger. Lebensstätten wurden keine ausgemacht. Etwaige potentielle Beeinträchtigungen können durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung etc. vermieden werden.

Arten (Anhang II)

Art (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name
<u>Säugetiere</u>	
Brechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
<u>Fische und Rundmäuler</u>	
Groppe	<i>Cottus gobio</i>
<u>Sonstige Wirbellose</u>	
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>
<u>Schmetterling</u>	
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Prioritäre Art)
<u>Käfer</u>	
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>

Tabelle 6: FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ Arten Anhang II

Vogelschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes des Natura-2000-Netzwerks. Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet ist das VSG „Mittelrheintal“ (VSG-7000-016, DE-5711-401) in 415 Meter Entfernung nordöstlich zum geplanten Eingriff mit einer Größe von 15.153 ha. Eine Vielzahl von unterschiedlichen Lebensräumen und wertgebenden Arten macht die Bedeutung des Gebietes für eine reichhaltige Avizoenose aus. Bei allen wertgebenden Arten gehört das Mittelrheintal zu den fünf wichtigsten Gebieten in Rheinland-Pfalz.

Art (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
Zippamme	<i>Emberiza cia</i>

Tabelle 7: Zielarten der Vogelschutzrichtlinie (Natura-2000.rlp-umwelt.de 2010)

Negative Auswirkungen auf die FFH- und Vogelschutzgebiete durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

4.2.5.2 Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet „Koppelstein-Helmestall“ (NSG-7100-079) liegt ebenfalls etwa 400m in nordöstlicher Richtung entfernt. Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes mit seiner mosaikartigen Verteilung von Schieferfelsformationen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Brachflächen, extensiv genutzten Grünlandgesellschaften, Feuchtbereichen und xerothermen Waldgesellschaften.

Negative Auswirkungen auf das NSG durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das nächstgelegene „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ (LSG-7100-001) befindet sich etwa einhundertfünfzig Meter südwestlich des geplanten Eingriffes auf der gegenüberliegenden Rheinseite. Negative Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

4.2.5.3 Naturparke

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Nassau (NTP-7000-003) und unterliegt somit dem Schutzzweck des Naturparks. Schutzzweck für den gesamten Naturpark ist die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit, des besonderen Erholungswertes des Lahntales und seiner Seitentäler. Hauptziel des Naturparks ist die Erhaltung und Erhöhung des ökologischen Wertes der Landschaft. (Quelle: Naturpark Nassau)

Im Rahmen der Zulassung ist somit eine Ausnahmegenehmigung bzw. die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde hinsichtlich der Verbote gemäß Naturpark Rechtsverordnung erforderlich.

Für die Verbreiterung des Geh- und Radweges ist vor Baubeginn eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde nach § 5 Absatz 1 Nummer 11 der Rechtsverordnung über den Naturpark Nassau erforderlich.

4.2.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG

Innerhalb des Plangebiets gibt es keine gemäß § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG vollständig oder teilweise gesetzlich geschützten Biotope oder Biotopkomplexe. Im Umfeld des Baufeldes befinden sich jedoch einige geschützte Biotope oder Biotopkomplexe. Das Plangebiet des Geh- und Radweges liegt in einem nach §19 LNatSchG gentechnikfreiem Gebiet.

Von der Planung sind somit keine gesetzlich geschützten Biotope oder Biotopkomplexe betroffen.

4.2.5.5 Denkmale und Denkmalensembles

Der Vorhabensbereich in Lahnstein ist Bestandteil des UNESCO-Welterbes „Oberes Mittelrheintal“. Die topographischen Eigenschaften im Oberen Mittelrheintal zeichnen sich rechtsrheinisch im nördlichen Teil durch beengte Talsituationen aus. Die Siedlung Lahnstein ist in diese Talsituation hineingewachsen und greift nur vereinzelt in die Bergkämme ein.

Die Ortsgestalt Lahnsteins wird stark von der Einmündung der Lahn in das Ortsgebiet bestimmt, die Niederlahnstein und Oberlahnstein voneinander trennt. Von der Uferpromenade aus wird jedoch eine enge räumliche Beziehung zum gegenüberliegenden Ufer aufgebaut.

Entlang des Rheinufers finden sich überwiegend Grünbereiche und Freizeitanlagen, die vor allem in Oberlahnstein durch die Bahnlinie vom Ort separiert werden. Die Haupteinschlüsse bilden jeweils die Braubacher Straße, welche in die Adolfstraße mündet und folgend über die Rudi-Geil-Brücke nach Niederlahnstein führt, sowie die B 42, die in die Brücke für den Autoverkehr mündet. Von dieser aus, ist die Anbindung nach Koblenz und die andere Rheinseite über die Südbrücke möglich.

Als Kulturdenkmal und Schlüsselattribut im Welterbe präsentiert sich das Schloss Stolzenfels durch Größe und Höhenlage weitflächig über den Fluss hinweg. Ausgehend von Schloss Stolzenfels ist das Wettbewerbsgebiet großflächig sichtbar.

Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes und den damit einhergehenden geringfügigen Veränderungen an der Uferpromenade sind die Auswirkungen im Stadt- und Landschaftsbild und die Rückspiegelung auf das Schloss Stolzenfels als sehr geringfügig zu bewerten. Die durch den Bebauungsplan zulässige Verbreiterung des Radweges mit vereinzelt Aufenthaltsbereichen (mit Bänken, Infotafeln etc.) fügt sich harmonisch in den Bestand ein und entfaltet keine negativen Beeinträchtigungen von Denkmal- und Welterbe-Attributen. Auf der anderen Seite trägt die Planung zur Förderung der Erlebbarkeit von Denkmälern und der Kulturlandschaft bei.

4.2.6 Pflanzen und Biotope

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen versiegelten Geh- und Radweg mit einer weg- begleitenden höherwüchsigen Grasfläche, die eine generelle Artenarmut aufweist. Die dominierende Art sind Weidelgräser. Zudem verläuft entlang des Weges eine Strauchhecke bzw. ein Gehölzstreifen oder eine Baumhecke mit verschiedenen Gehölzen / Sträuchern und unterschiedlicher Ausprägung. Dieser besteht aus Sträuchern und Bäumen (Ahorn, Linde, Hasel, Walnuss, etc.).

Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Mit der potentiell natürlichen Vegetation soll - unabhängig von nutzungsbedingten Vegetationsveränderungen - das heutige natürliche Wuchspotential der Landschaft dargestellt werden. Diese theoretische Vegetation würde die Kulturlandschaft bedecken, wenn man den menschlichen Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr, Industrie und Siedlungen gedanklich ausschaltet und die langwierige Entwicklung bis zum Klimaxstadium der Sukzession gedanklich überspringt. Somit entspricht die heutige potentiell-natürliche Vegetation (hpnV) den heutigen Standortbedingungen einschließlich aller tief greifenden, irreversiblen Veränderungen durch vielfältige Nutzungseingriffe.

Als potentielle natürliche Vegetation sind hier die Auen-, Stumpf-, Bruch- und Moorwald-Standorte zu nennen. Das Plangebiet stellt sich detailliert als „Mittlere und tiefe Hartholzau der Flüsse“ (*Quercus-Ulmetum typicum*, *Quercus-Ulmetum cardaminetosum*) und als „Weichholzaue der Flüsse“ (*Salicetum albae*) dar.

Gekennzeichnet ist die „Mittlere und tiefe Hartholzau der Flüsse“ durch die Dominanz nachfolgender Gehölze:

Artenliste
<u>Hauptbaumarten</u> Feldulme (<i>Ulmus carpiniifolia</i>), Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Graupappel (<i>Populus x canescens</i>), Weißpappel (<i>Populus alba</i>)
<u>Begleitbaumarten</u> Schwarzpappel (<i>populus nigra</i>), Sandbirke (<i>Betula pendula</i>), Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>), Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>), Wildbirne (<i>Pyrus pyraister</i>), Sommerlinde (<i>Tilia platyhyllus</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)
<u>Strauchschicht</u> Waldrebe (<i>Clematis</i>), Heckenkirsche (<i>Lonicera</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Weißdorn (<i>Crataegus</i>), gewöhnlicher Schneeball (<i>Virburnum opulus</i>), Hasel (<i>Corylus</i>)
<u>Krautschicht</u> Sternmiere (<i>Stellaria</i>), Sumpfschilf (<i>Carex acutiformis</i>), Schlankschilf (<i>Carex acuta</i>)

Tabelle 8: Artenliste hpnV mittlere bis tiefe Hartholzau der Flüsse (https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf 2023)

Gekennzeichnet ist die „Weichholzaue der Flüsse“ durch die Dominanz folgender Gehölze:

Artenliste
<u>Hauptbaumarten</u> Silberweide (<i>Salix alba</i>), Bruchweide (<i>Salix fragilis</i>)
<u>Begleitbaumarten</u> Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>)
<u>Strauchschicht</u> Silberweide (<i>Salix alba</i>), Mandelweide (<i>Salix triandra</i>), Korbweide (<i>Salix viminalis</i>), Bruchweide (<i>Salix fragilis</i>), Purpurlweide (<i>Salix purpurea</i>)
<u>Bodenvegetation aus Pionierpflanzen</u> Wasserfenchel-Wasserkresse-Bestände (<i>Oenanthe-Rorippetum aquaticae</i>), Wildkressen-Kriechstraußgras-Flutrasen (<i>Rorippo-Agrostietum stoloniferae</i>), Rispengras (<i>Poa</i>), Uferreitgras (<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i> L.), Brennessel (<i>Urtica</i>)

Tabelle 9: Artenliste hpnV Weichholzaue der Flüsse
(https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf 2023)

Bei geplanten Gehölzpflanzungen sollte auf die Arten der hpnV zurückgegriffen werden.

Reale Vegetation

Die reale Vegetation beschreibt die wichtigsten Pflanzengesellschaften und Biotoptypen, die sich aktuell durch anthropogene Einflüsse im Plangebiet entwickelt haben. Sie unterscheidet sich deutlich von der potenziellen natürlichen Vegetation. Die Biotopstrukturen innerhalb des Untersuchungsraumes wurden von Februar bis Juni 2023 flächendeckend kartiert. Die Biotoptypen wurden gemäß des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, Stand Mai 2021 (Standardisiertes Bewertungsverfahren gemäß § 2 Absatz 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung LKompVO) erhoben und der dort vorgesehene Bewertungsrahmen angewandt. Die Darstellung erfolgt im Bestands-, Maßnahmen- und Konfliktplan.

Die Biotoptypen des Untersuchungsgebietes stellen sich wie folgend beschrieben dar.

VB5G VB5R VB5S VB5A | Geh- und Radweg

Der gesamte Radweg von Oberlahnstein bis Braubach lässt sich dem Biotoptypen Wirtschaftsweg zuordnen. Dabei stellt sich der Weg im Verlauf unterschiedlich dar. Überwiegend ist der Weg vollständig asphaltiert (VB5A). In bestimmten Teilen ist der Weg von mit Rasengitterstein (VB5R) gesäumt. Zudem führt im Verlauf ein geschotterter Weg (VB5G) von dem Radweg ab, welcher im Zuge der Planung überbaut wird. Nach Fertigstellung des Radweges wird in weiten Teilen ein Schotterbankett angelegt (VBS).



Abbildungen 6 a und b: Bestehender versiegelter Radweg VB5 / Rasengitterstein (Kunz 2023)

HM6 | Höherwüchsige Grasfläche, artenarm

Entlang des gesamten bestehenden Radweges verläuft eine artenarme, höherwüchsige Grasfläche. Die Ausprägung stellt sich im Verlauf des Radweges unterschiedlich dar. Der Wiesenbereich wird vom Weidelgräsern dominiert.



Abbildung 7: Artenarme, höherwüchsige Grasfläche entlang des Radweges (Kunz 2023)

HV3 | Parkplatz, geschottert

Zu Beginn des Weges grenzen innerhalb des Geltungsbereichs geschotterte Parkplätze an den Wegrand des Radweges an (Gemarkung Oberlahnstein, Flur 2, Flurstücke 176/1 teilweise, 165/12). Dieser wird im Zuge der Planung für die Radweigerweiterung geringfügig überbaut.



Abbildung 8: Parkplatz, geschottert (Kunz 2024)

BD2 | Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke mit Überhängern mittlerer Ausprägung

Anliegend an die Grasflächen stellt sich entlang des Weges ein Gehölzstreifen mit verschiedenen Gehölzen / Sträuchern und unterschiedlicher Ausprägung dar. Der Gehölzstreifen besteht aus Sträuchern und Bäume (Ahorn, Linde, Hasel, Walnuss etc.).



Abbildung 9: Gehölzstreifen entlang des Radwegs mit unterschiedlicher Ausprägung (Kunz 2024)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine überwiegend geringe Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit

Vegetationstypen geringer Wertigkeit (höherwüchsige Grasfläche). Die Vegetationstypen mit hoher Wertigkeit (Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke mit Überhältern mittlerer Ausprägung) machen nur einen sehr geringfügigen Flächenanteil aus. Durch die Planung wird die Versiegelung von etwa viereinhalbtausend Quadratmeter der umliegenden Grün- und Gehölzflächen ermöglicht. Diese Flächen stehen künftig nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Der Verlust kann durch die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen minimiert werden.

Eingriffe Flora	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Versiegelung von ca. 4.500 qm von höherwüchsige Grasfläche und Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme: Schutz von angrenzenden Vegetationsbeständen • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Wiederherstellungsmaßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 10: Maßnahmen Pflanzen und Biotope

Zusammenfassend sind die Eingriffswirkungen der Planung für Pflanzen und Biotope aufgrund der Versiegelungen als erheblich zu bewerten. Die Eingriffe können zwar durch die Wirkungen der Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen minimiert werden, abschließend verbleibt allerdings eine negative Beeinträchtigung für Pflanzen und Biotope zurück.

4.2.7 Biologische Vielfalt

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- *den Erhalt der biologischen Vielfalt,*
- *die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und*
- *der gerechten Verteilung der Vorteile, die aus der Nutzung genetischer Ressourcen entstehen.*

Nach § 1 Absatz 1 BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz), sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im beiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass ...

- *die biologische Vielfalt,*
- *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*

- *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

... auf Dauer gesichert sind.

Gemäß den vorherigen Kapiteln und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird der Stand der Biodiversität dokumentiert und die Auswirkungen des Bauleitplanverfahrens werden in der Fortschreibung der Verfahrensunterlagen konkretisiert.

Die voraussichtlichen Eingriffswirkungen des Planvorhabens auf die biologische Vielfalt sind mit den Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen als gering zu erwarten.

4.2.8 Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG

Eine detaillierte Untersuchung ist dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu unternehmen. Nachfolgend werden die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst.

4.2.8.1 Vögel

Untersuchungsergebnisse

Im Rahmen der Kartierungen konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt dreiundfünfzig Vogelarten nachgewiesen werden. Es sind sowohl typische Arten des Offenlandes, an Laubwälder gebundene Arten sowie Siedlungsbewohner festgestellt worden. Hiervon sind siebenunddreißig als Reviervögel einzustufen und sechzehn als Durchzügler.

Von den nachgewiesenen Arten haben vierzig Arten einen günstigen Erhaltungszustand, vier Arten einen unzureichenden Erhaltungszustand und acht Arten einen schlechten Erhaltungszustand. Eine Art wurde nicht berücksichtigt.

Zu den Arten mit dem ungünstigen Erhaltungszustand gehören Eisvogel, Gartenrotschwanz, Star und Weißstorch. Einen schlechten Erhaltungszustand weisen Haussperling, Lachmöwe, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schilfrohrsänger und Tafelente auf.

Unter den bemerkenswerten Arten sind noch die streng geschützten Vogelarten zu erwähnen. Hier wurden folgende Arten nachgewiesen: Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Turmfalke und Weißstorch.

Fazit

Grundsätzlich ist festzustellen, dass im direkten Geltungsbereich der Radwegtrasse keine Lebensstätten von Vögeln nachgewiesen wurden. Es kann eine baubedingte Tötung und Störung (bezogen auf § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) von Reviervögeln unter Berücksichtigung einer Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung und andere Eingriffe außerhalb der Brutzeit / Mauserzeit) ausgeschlossen werden. Die angrenzenden Gehölzbereiche entlang der Lahn erfüllen zudem die ökologischen Parameter der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen werden nur sehr geringfügig ausgelöst. Ein Großteil des Weges ist bereits asphaltiert und geschottert und steht als Lebensraum für Tiere nicht

zur Verfügung. Wie bereits oben dargelegt werden sich die Biotop- und Habitatausstattung im Plangebiet durch das Vorhaben nicht (wesentlich) ändern. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Fahrradverkehr werden die vorkommenden Vogelarten nicht auf Populationssebene stören, da diese aufgrund der Vorlast durch Verkehr, Siedlung und Erholungsnutzung bereits gegeben ist.

Als Vermeidungsmaßnahme ist die Durchführung von Rodungs- oder Rückschnittarbeiten sowie der Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Dies entspricht den naturschutzrechtlichen Vorgaben in § 39 Absatz 5 BNatSchG, so dass die Tatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

Bei Nahrungsgästen und Durchzüglern tritt eine erhebliche Störung gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ein, wenn diese im Bereich der Fortpflanzungs- und Lebensstätte vorliegt und sich auf deren Funktion auswirkt (vgl. § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) oder während der Wanderungszeiten („Durchzügler“) erfolgt.

Etwaige bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren werden durch die Planung allerdings nicht hervorgerufen. Oben genannte Vorlasten tragen ebenfalls dazu bei, dass keine zusätzlichen erheblichen Störungen eintreten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Grundsätzlich können sich aber immer Tiere während der Bauphase im Geltungsbereich aufhalten. Um eine baubedingte Tötung im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen.

4.2.8.2 Reptilien

Untersuchungsergebnisse

Im Rahmen der faunistischen Erfassung wurde Ende Juni eine Mauereidechse im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Mauereidechse konnte am Rheinufer Oberlahnstein auf der Höhe der Aussichtsplattform beim Trinkwasserbrunnen unterhalb der Victoria Heil- und Mineralbrunnen GmbH gesichtet werden. Die Vegetationsstruktur des direkten Eingriffsbereichs für die Erweiterung des Geh- und Radweges ist allerdings nicht sehr abwechslungsreich und es gibt keine vegetationslosen Schotter- und/oder sandigen Flächen zur Eiablage oder als Winterquartier. Einzig im Bereich von Gehölzstrukturen (lockere Wurzelbereiche) könnten potentielle Habitatbereiche für Mauereidechsen vorliegen.

Fazit

Der Nachweis der Mauereidechse zeigt, dass Reptilien im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommen, wenn auch nur in den Randbereichen. Im Bereich der geplanten Geh- und Radwegerweiterung ist die Habitatqualität allerdings als gering einzustufen. Dennoch müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Zum Schutz von Reptilien, vor allem Mauereidechsen, sind Wurzelrodungsarbeiten daher in der Aktivitätsphase der Tiere zwischen Mitte und Ende April sowie September und

Oktober (je nach Witterung) eines Jahres auszuführen, damit die Tiere nicht in ihrer Winterruhe in der Mauer oder im Erdreich in ihrem immobilen Zustand beeinträchtigt werden.

Zudem ist grundsätzlich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Vorsorge zu tragen, dass eine Beeinträchtigung von Tieren im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG nicht gegeben ist.

4.2.8.3 Fledermäuse

Untersuchungsergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen der Dämmerungsbegehungen und durch die Auswertung der Rufaufzeichnungen insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden (je nachdem, ob aus der Geschwistergruppe Kleine bzw. Große Bartfledermaus beide Arten oder nur eine im Untersuchungsgebiet präsent sind).

Es wurden sowohl typische Arten der Flusslandschaften (Wasserfledermaus, Bartfledermaus), eine an Bäume gebundene Art (Großer Abendsegler) sowie ein Siedlungsbewohner (Zwergfledermaus) festgestellt. Drei der aufgeführten Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand und zwei Arten (Große Bartfledermaus und Großer Abendsegler) einen unzureichenden Erhaltungszustand.

Der Baumbestand seitlich der geplanten Radwegtrasse weist häufige Stammlöcher auf (vor allem die älteren Kastanien oberhalb einer Böschung). Hier ließ sich allerdings keine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse feststellen. Ohnehin bietet die geringe Größe der Löcher nur Einzeltieren und wahrscheinlich auch nur kleinen Fledermausarten einen möglichen Unterschlupf. Kotspuren waren keine zu erkennen. Die vermutlich nur kleinen Hohlräume schließen eine Nutzung als Winterquartier oder für eine Wochenstubenkolonie aus.

Fazit

Nach heutigem Wissenstand werden die Gehölze um den vorhandenen Radweg als Leitlinien von Flugrouten der Fledermäuse genutzt, die die Grünflächen sowie die Wasseroberfläche des Rheins als Jagrevier nutzen. Von den zu rodenden Gehölzen wurden keine Bäume als Habitatbaum mit Lebensstätten von Fledermäuse erkannt. Vorsorglich ist aber eine Nachkontrolle der zu rodenden Gehölze unmittelbar vor der Fällung durchzuführen. Hiermit ist eine Fachperson zu beauftragen.

Sollten bei der Kontrolle vor der Fällung Fledermäuse festgestellt werden, sind die Arbeiten sofort zu beenden und die Untere Naturschutzbehörde ist zu informieren. Mit der Behörde ist das weitere Vorgehen abzustimmen.

Im Bedarfsfall sind Baumhöhlen zu verschließen oder, wenn Tiere vorhanden sind, ist gegebenenfalls eine vorübergehende, fachgerechte Inobhutnahme angetroffener Tiere durchzuführen.

Verlorengelungende Höhlen, Spalten und Nischen sind durch mindestens zwei Ersatzkästen pro Baum unterschiedlicher Bauart (für verschiedene Fledermausarten und jahreszeitabhängige Nutzungen) auszugleichen.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen durch Lichtemissionen sind während der Bau- und Betriebsphase entsprechende fledermausfreundliche Leuchtmittel und Zeitschaltungen zu verwenden.

4.2.8.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die Rodung von Gehölzen, werden diese außerhalb der Brutsaison der Vögel und Fledermäusen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen (vgl. § 39 Absatz 5 BNatSchG).

Dies trägt neben der Vermeidung des Tötungstatbestandes auch zu einer Vermeidung von Störwirkungen bei Vögeln bei (Beginn Paarung / Nestbau bis Ausfliegen der Jungvögel), vgl. § 44 Absatz 1 BNatSchG.

Sollten wider Erwarten Baufeldräumungen während anderer Zeiten erforderlich werden, so sind diese von der Ökologischen Baubegleitung zu begleiten.

Bauzeitenregelung für Reptilien

Zum Schutz vom Reptilien, vor allem Mauereidechsen, sind Wurzelrodungsarbeiten daher in der Aktivitätsphase der Tiere zwischen Mitte und Ende April sowie September und Oktober (je nach Witterung) eines Jahres auszuführen, damit die Tiere nicht in ihrer Winterruhe in der Mauer oder im Erdreich in ihrem immobilen Zustand beeinträchtigt werden.

Sollte eine Baufeldfreimachung außerhalb des festgelegten Zeitraums stattfinden, ist die Untere Naturschutzbehörde darüber zu informieren. Etwaige Arbeiten müssen von einer Ökologischen Baubegleitung begleitet werden.

Ökologische Baubegleitung während der Bauphase (Monitoring)

Um einen aus ökologischen Gesichtspunkten optimalen Ablauf der Bauarbeiten zu gewährleisten, unnötige weitere Eingriffe zu vermeiden und die Eingriffsminimierungen fachlich zu begleiten, ist eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu beauftragen. Dies ist von einer fachkundigen Person durchzuführen. Sie dient der ausführenden Firma bzw. Bauherr als Informant sämtlicher ökologischer Belange, die sich aus der Genehmigung ergeben oder gegebenenfalls weiteren fachlichen Abstimmungen mit Behörden oder Träger öffentlicher Belange. Hierzu würde es im Vorfeld im Rahmen der Baustelleneinrichtung ein Einführungsgespräch geben. Weitere Maßnahmen sind dann im Laufe der Bauphase festzulegen.

Die Ökologische Baubegleitung ist der Unteren Naturschutzbehörde vorab mit Name, Telefonnummer, Emailadresse sowie Qualifikation zu benennen. Die Ökologische Baubegleitung informiert die Untere Naturschutzbehörde während der Bauphase monatlich unaufgefordert mit einem Protokoll.

Baumhöhlenkontrolle und gegebenenfalls deren Verschluss

Vor den Rodungsarbeiten ist eine Baumhöhlenkontrolle durch eine fachkundige Person durchzuführen. Im Falle eines Besatzes (Vögel oder Fledermäuse) ist der Ausflug der Tiere

abzuwarten, gegebenenfalls können die Tiere auch durch eine Rettungsumsiedlung durch eine fachkundige Person umgesetzt werden. Sofern kein Besatz nachgewiesen wurde sind die Baumhöhlen unverzüglich (mit Folie) zu verschließen. Sollten während der Rodungsarbeiten weitere Quartierbäume entdeckt werden, ist mit diesen ebenso umzugehen.

Aufhängen von Ersatzkästen (Fledermauskästen) im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes (Abstand mind. zwanzig Meter zum Baufeld)

Vor Rodung von Gehölzen sind diese auf Lebensstätten hin zu untersuchen. Der Verlust der Lebensstätten für Fledermäuse ist somit durch zwei Ersatzkästen pro Baum unterschiedlicher Bauart (für verschiedene Fledermausarten und jahreszeitabhängige Nutzungen) auszugleichen.

- *MV4.1: Aufhängen von zwei Ersatzkästen pro Habitatbaum für Fledermäuse (Schwegler Fledermaus-Großraumhöhle 1 FS o.Ä.) an benachbarten Bäumen oder Gebäudefassaden*

Die Kästen sind in dem Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes mit einem Abstand von etwa zwanzig Metern zur Trasse an geeigneten Bäumen oder Gebäudefassaden aufzuhängen.

Beleuchtung

Die gegebenenfalls benötigte Baustellenbeleuchtung ist nach Betrieb der Baustelle auszuschalten. Nacharbeit soll vermieden werden. Somit können kurzfristige Wirkungen auf Tiere (meist Fledermäuse) vermieden werden.

Falls während der Nutzung der Strecke während der Bauphase eine Beleuchtung notwendig wird, sind zur Beleuchtung LED-Lampen zu verwenden, deren Anlockeffekt auf Insekten gering ist. Damit wird zusätzlich eine Störfunktion auf Vögel und Fledermäuse in den umliegenden Flächen vermindert. Die Lampen sind mit einem Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin (K) zu bestücken. In den Abendstunden ist eine Lichtdimmung und Reduzierung einzuplanen.

Geordnete Lagerhaltung und Baustelleneinrichtung zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist auf ein Minimum zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung ist auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen vorgesehen. Angrenzende Flächen dürfen nicht beansprucht werden (Tabuzone).

Die Lagerung von und der Umgang mit umweltgefährdeten Bau- und Betriebsstoffen wie Säuren, Laugen, Farben, Lösemitteln, Schmier- und Treibstoffen haben so zu erfolgen, dass Schädigungen des Bodens, des Wassers sowie von Vegetation und Lebensräumen von Tieren ausgeschlossen sind (vgl. RAS-LP 4). Hierzu sind Auffangwannen, Folienabdichtungen, abgedichtete Betankungsbereiche etc. vorzusehen.

Bei Betonierungsarbeiten oder Fräsarbeiten an Betonbauwerken (beim Abtrag von Fundamenten, temporären Tragwerken) können alkalische Wässer entstehen, die sich weiter ins Gewässer ausbreiten und (unter anderem) den Fischbestand schädigen. Der Eintrag

zementhaltiger Abwässer ins Gewässer sollte durch Fassung und Ableitung vermieden werden.

Die Lagerung von umweltgefährdenden Stoffen im Baustellenbereich ist zeitlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Hierzu ist eine entsprechende Planung notwendig, die eine termingenaue Lieferung dieser Stoffe vorsieht. Die Planung und Maßnahmen sind mit der ÖBB abzustimmen.

Für die Baustelleneinrichtungsflächen, die im Überschwemmungsgebiet des Rheins liegen, sind bestimmte Einschränkungen zu beachten. Hier ist beispielsweise das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen verboten.

Durch die Bauleitplanung unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Hinweise werden somit auch künftig keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst.

4.2.9 Schutzgut Bevölkerung / Der Mensch und seine Gesundheit

Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario

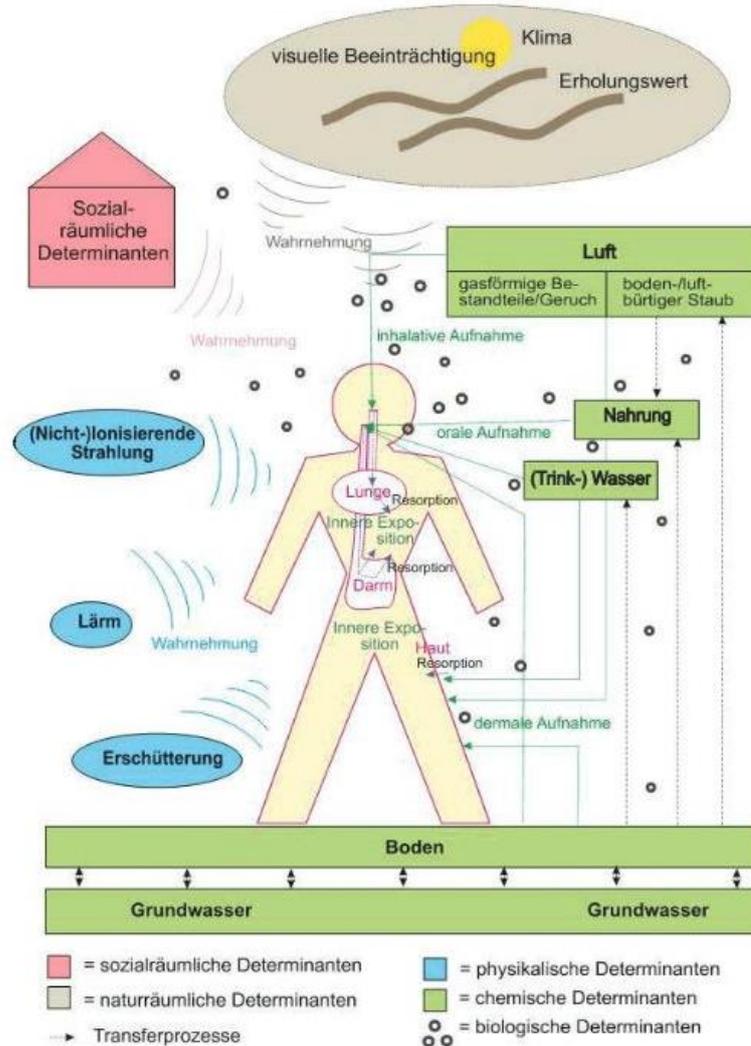


Abbildung 10: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (Machtolf, M. (2013) Gesundheitliche Wirkungen durch chem. Determinanten)

Das Schaubild verdeutlicht potenzielle Umweltwirkungen von Planungsvorhaben auf den Menschen. Ein Teil der möglichen Beeinträchtigungen wurde bereits bei den einzelnen Schutzgütern thematisiert. Deutlich wurde, dass der Baustellenbetrieb mit Lärm und gegebenenfalls auch mit Erschütterungen einhergeht, die das Ortsbild und den Erholungswert temporär verändern. Die negativen Auswirkungen der Versiegelung wurden im Kapitel Schutzgut Klima und Luft thematisiert, ebenso die hervorgerufenen Emissionen in der Bau-, Anlagen und Betriebsphase. Die Wirkfaktoren für die Schutzgüter Wasser und Boden wurden dargelegt und deren Bezug zu Grund- und Trinkwasserversorgung hergestellt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Es kann festgestellt werden, dass von der Planung keine erheblichen gesundheitsgefährdeten Wirkungen für die Bevölkerung und die Menschen ausgehen.

4.2.10 Kultur- und Sachgüter**Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario**

Nördlich angrenzend zum Geltungsbereich (bei 0 m) befindet sich das Denkmal geschützte „Schloss Martinsburg“. Weitere Baudenkmäler befinden sich nicht in näherer Umgebung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar. Unter Beachtung des Hinweises in der Plankarte sollte eine Beschädigung von Bodendenkmälern im Zuge der Bauarbeiten vermieden werden.

4.2.11 Kampfmittel**Bestandsbeschreibung und Bewertung / Bestandsszenario**

Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs Oberlahnstein konnte eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Der Bahnhof war zwischen November 1944 bis Januar 1945 von mindestens drei schweren Luftangriffen getroffen worden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Für eine absolute Kampfmittelfreiheit besteht keine Gewähr. Bei jeglichem Verdacht des Antreffens von Kampfmitteln sind die Bauarbeiten in diesem Bereich sofort einzustellen und die zuständige Polizeibehörde zu benachrichtigen.

4.2.12 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist insbesondere gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe h BauGB zu beachten: die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Die Grundlage hierfür bilden die §§ 48 bis 50 BImSchG.

Der Bebauungsplan ruft keine relevanten Emissionen hervor, die zu einer möglichen Grenzwertüberschreitung gemäß § 48 BImSchG oder zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität besonderer Schutzgebiete gemäß § 49 BImSchG führen könnten.

4.2.13 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich in einem Ökosystem gegenseitig, so dass die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander bei der Betrachtung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung sind.

Eine Überbauung von Boden führt zwangsläufig zu einem Verlust der Bodenfunktionen, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser und somit die Betroffenheit des Schutzgutes Wasser zählt. Durch die Versiegelung erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf der Fläche unterbunden wird. Gleichzeitig stehen die versiegelten Flächen nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung, was sich negativ auf die biologische Vielfalt und das Lokalklima durch vermehrte Aufheizung der Flächen niederschlägt. Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen wirken sich meist gleichzeitig auf mehrere Schutzgüter aus. So können beispielsweise mit der Wiederherstellung von Rasen- bzw. Wiesenfläche die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschafts- und Ortsbild, Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tiere und Klima aufgewertet werden.

Kumulierende Wechselwirkungen, die zu einer Erheblichkeit der Eingriffswirkungen führen können, sind nicht zu erkennen.

4.2.14 Zusammenfassung aller arten- und naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Zur Minimierung der Eingriffswirkungen schlagen wir in Ableitung der Prognosen in Abschnitt 4.2 - Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase (Seite 50 ff.) - folgende Maßnahmen vor:

Eingriffe Schutzgüter	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Landschaftsbild und Erholung	
Sehr geringe Landschaftsbildveränderung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebietseingrüne Ansaaten von temporären Bauflächen • Erhalt von Gehölzstrukturen in der Planfläche
Geologie und Boden	
Versiegelung von ca. 4.500 qm Bodenfläche	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase • Oberboden ist zu erhalten und zu schützen • Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens • Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs • Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden • Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Wiederherstellungsmaßnahme: Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Wasser	
Veränderung der flächenhaften Versickerung durch Versiegelung (ca. 4.500 qm) und Erhöhung des Oberflächenabflusses.	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Vermeidungsmaßnahme: Bodenschutz • Wiederherstellungsmaßnahme: Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort in die umliegenden Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Klima und Luft	
Versiegelung von ca. 4.500 qm höherwüchsiger Grasfläche und Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke, Emissionen durch Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellungsmaßnahme: Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Flora	
<p>Versiegelung von ca. 4.500 qm höherwüchsiger Grasfläche und Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecke</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme: Schutz von angrenzenden Vegetationsbeständen • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Wiederherstellungsmaßnahme: Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG. Artenschutzrechtliche Vermeidung der Verbotstatbestände während der Bauphase	
<p>mögliche Verbotstatbestände im Zuge der Realisierung der Planung</p>	<p>Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass im Zuge der Planung ein Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen ist. Für zukünftige Baumaßnahmen gelten folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar • Bauzeitenregelung für Reptilien • Ökologische Baubegleitung (ÖBB) während der Bauphase (Monitoring) • Baumhöhlenkontrolle und ggf. deren Verschluss • Aufhängen von Ersatzkästen (Fledermauskästen) im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes (Abstand mind. zwanzig Meter zum Baufeld) • Beleuchtung • Vermeidungsmaßnahme: Baustelleneinrichtungsflächen sind nur auf bereits verdichteten Böden bzw. versiegelten Flächen herzustellen • Geordnete Lagerhaltung auf den Baustelleneinrichtungsflächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 11: Zusammenfassung der arten- und naturschutzrechtlichen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (Kraus 2024)

Empfehlung für die Festsetzungen des Bebauungsplanes:

Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen

Alle beanspruchten Wiesen- bzw. Rasenbereiche und Bankette sind nach Beendigung der Maßnahme zu lockern, planieren und einzusäen. Die Einsaat ist mit einer zertifizierten Regio-Saatgut-Mischung (Regio-Saatgut-Mischung gemäß FLL-Empfehlung „Empfehlungen

für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ / Grundmischung Ursprungsgebiet UG7, Rheinisches Bergland, Saatgutmenge 3 g/qm) durchzuführen.

4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung wurde über das standardisierte Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Absatz 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft in Rheinland Pfalz (Landeskompensationsverordnung LKompVO, Stand Mai 2021) durchgeführt.

Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste bestimmt und voneinander subtrahiert.

Vom Eingriff betroffene Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwertpunkte / qm	Wertstufe	Fläche (qm)	Biotopwert
BD2	Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecken mit Überhälteren mittlerer Ausprägung	15	4 (hoch)	20.857	312.855
BF3	Einzelbaum (8 Stück x 80 cm Umfang)*	15	4 (hoch)	640	9.600
BF3	Einzelbaum (1 Stück x 100 cm Umfang)*	15	4 (hoch)	100	1.500
HM6	Höherwüchsige Grasfläche	7	2 (gering)	17.740	124.180
HV3	Parkplatz, geschottert	3	1 (sehr gering)	365	1.068
VB5G	Weg, geschottert	3	1 (sehr gering)	111	333
VB5R	Rasengitter	2	1 (sehr gering)	914	1.828
VB2	Pflasterweg	0	1 (sehr gering)	310	0
VB5S	Fuß- und Radweg, Asphalt	0	1 (sehr gering)	5.479	0
Gesamt				45.767	451.364

Tabelle 12: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

* Grundfläche der Bäume wird nicht zu der Gesamtfläche addiert, lediglich deren Punkte.

Die Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter, ihre Flächengröße in Quadratmetern sowie die sich daraus ergebenden Biotopwertpunkte dar. Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotoptyp zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen.

Die Summe der Ergebnisse für die einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff in Höhe von **451.364** Biotopwertpunkten.

Die Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff erfolgt anhand derselben Vorgehensweise.

Nach dem Eingriff betroffene Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwertpunkte / qm	Wertstufe	Fläche (qm)	Biotopwert
BD2	Strauchhecke / Gehölzstreifen / Baumhecken mit Überhälteren mittlerer Ausprägung	15	4 (hoch)	19.034	285.510
BF3	Einzelbaum (8 Stück x 80 cm Umfang)*	15	4 (hoch)	0	0
BF3	Einzelbaum (1 Stück x 100 cm Umfang)*	15	4 (hoch)	0	0
HM6	Höherwüchsige Grasfläche	7	2 (gering)	15.110	104.930
HV3	Parkplatz, geschottert	3	1 (sehr gering)	330	990
VB5S	Schotterbankett	3	1 (sehr gering)	1.291	3.873
VB5G	Weg, geschottert	3	1 (sehr gering)	90	0
VB5R	Rasengitter	2	1 (sehr gering)	0	0
VB2	Pflasterweg	0	1 (sehr gering)	310	0
VB5S	Fuß- und Radweg, Asphalt	0	1 (sehr gering)	9.562	0
HT1	Hofplatz miz hohem Versiegelungsgrad			40	
Gesamt				45.767	395.303

Tabelle 13: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff ohne Kompensation

*Grundfläche der Bäume wird nicht zu der Gesamtfläche addiert, lediglich deren Punkte.

Die Darstellung der Flächen findet in den beiliegenden Maßnahmenplänen (Grünordnungsplan) statt.

*Rechnerisch ergibt sich ein Defizit von **395.303 Biotopwertpunkten**. Es ergibt sich aus der Subtraktion des Biotopwertes der Fläche nach und vor dem Eingriff:*

$$395.303 \text{ BW} - 451.364 \text{ BW} = -56.061 \text{ BW}.$$

*Durch den Ausbau und die Sanierung des Geh- und Radweges am Rheinufer in Oberlahnstein entsteht ein Defizit von **56.061 Biotopwertpunkten** in der Bilanz.*

Der Eingriff wird durch die Zuordnung einer vorlaufenden Kompensationsmaßnahme (Ökoko-Konto-Maßnahme) ausgeglichen.

4.4 Gesamtbewertung

4.4.1 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 1 Absatz 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Belange in Einklang bringen.

Durch die Bauleitplanung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorgerufen.

Aus diesem Grund sieht die Stadt Lahnstein die Eingriffswirkungen als ausgeglichen an und verzichtet darauf, das rechnerische Defizit von 56.061 Biotopwertpunkten an einer externen Stelle zu kompensieren. Die Maßnahme zur Verbreiterung des Radweges wird trotz dieses Defizites im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsplanung als sinnvoll und alternativlos bewertet, so dass jegliche kosten- und zeitaufwendige Verzögerung das Projekt in Frage stellen oder gar scheitern lassen könnte. Insoweit wird in der Abwägung der Notwendigkeit einer Radwegeverbreiterung nicht zuletzt auch aus den dargelegten Sicherheitsaspekten der Vorrang gegeben.

Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG treten nicht ein.

4.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (0 Variante)

Bei Nichtdurchführung der geplanten Maßnahmen würden sich die Nutzung und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Wertigkeiten der Schutzgüter voraussichtlich nicht verändern. Der reale Bestand bliebe erhalten.

4.4.3 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Absatz 3 BauGB)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Der Verbleib von Umweltwirkungen auf die Schutzgüter wird durch natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen ausgeschlossen. Die in Abschnitt 4.2 (Seite 50 ff.) beschriebenen Auswirkungen durch die Planung können vor Ort im

funktionalen Wirkraum kompensiert werden. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Fortgang der Planung.

Aufbauend auf der Eingriffsermittlung und Konfliktanalyse und dem daraus abgeleiteten Kompensationsbedarfs wird eine Maßnahme entwickelt, die geeignet ist, die durch das Vorhaben bedingten, nicht vermeidbaren Eingriffe zu kompensieren.

*Durch den Ausbau und die Sanierung des Geh- und Radweges am Rheinufer in Oberlahnstein entsteht ein Defizit von **56.061 Biotopwertpunkten** in der Bilanz. Der Eingriff wird weitestgehend ausgeglichen.*

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale technischer Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten

Als Grundlage für die Beschreibung des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurde im Wesentlichen ...

- *auf die Angaben des Geoportals der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, <https://geodaten.naturschutz.rlp.de/> (letzter Zugriff am 15. Mai 2024),*
- *auf die Angaben des Kartenviewer des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, <https://mapclient.lgb-rlp.de/> (letzter Zugriff am 15. Mai 2024),*
- *auf die Angaben des Wasserportals Rheinland-Pfalz, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer> (letzter Zugriff am 15. Mai 2024) und*
- *auf die Angaben des Wasserportals Rheinland-Pfalz*

...zurückgegriffen.

Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu berücksichtigen, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind die unter diese Richtlinie fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 45 Absatz 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten) im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu berücksichtigen. Hierbei wurden folgende Prüfschritte durchgeführt:

- *Auswertung vorhandener Daten (LANIS RLP, Artenfinder RLP, Luftbild, informelle Gespräche etc.),*
- *Ortsbegehungen zur artenschutzrechtlichen Einschätzung des Plangebietes, Relevanzprüfung im Sinne des Artenschutzes, welche relevanten Arten im Untersuchungsraum zu erwarten sind, Reptilien-, Fledermaus- und Vogelkartierungen,*

- *Ermittlung Projektauswirkungen,*
- *Art-für-Art-Prüfung,*
- *Maßnahmenbeschreibung.*

Darüber hinaus gehende spezielle technische Verfahren, abgesehen von dem vorliegenden Gutachten, kamen nicht zur Anwendung. In den einzelnen Fachgutachten sind die einschlägigen, umwelttechnischen Berechnungs-, Daten-, Rechts-, und Beurteilungsgrundlagen und Vorgehensweisen berücksichtigt worden. Bedeutende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Planung, Monitoringkonzept

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden (hier: Stadt Lahnstein) die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführungen der Bauleitpläne eintreten, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Insgesamt werden im Umweltbericht Vermeidungs-, Minimierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das Vorhaben zusammenfassend aufgeführt, die es durch ein Monitoring und ein Risikomanagement zu überwachen gilt. Die Überwachung obliegt der Stadt Lahnstein.

Im Fall der vorliegenden Planung sollte sich die Überwachung auf die Umsetzung und Wirkung der natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen und die Überwachung der Einhaltung der Inhalte des Bebauungsplans beziehen. Eine Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt in der Fortschreibung der Planung.

Die Wiederherstellungsmaßnahmen sollen in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit der Realisierung der Bauvorhaben erfolgen. Sie sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes, in der darauffolgenden Pflanzperiode von Oktober bis April zu realisieren.

Maßnahmen / Festsetzungen	Überwachung durch
Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz	Bauherr bzw. Bauleiter, zusätzliche Ökologische Bauleitung, Überwachung Stadt Lahnstein, Untere Naturschutzbehörde
Ausgleichs- / Wiederherstellungsmaßnahmen	Stadt Lahnstein, Untere Naturschutzbehörde
Bodendenkmalschutz	Untere Denkmalpflegebehörde
Vorsorgender Bodenschutz	Einhaltung durch Bauleiter, zusätzliche Ökologische Bauleitung, Kontrolle Stadt Lahnstein und Fachbehörden

Tabelle 14: Monitoringkonzept (Kraus 2024)

Der Überwachungszeitpunkt beginnt mit der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes. Die Überwachung findet durch Prüfung von Nachweisen, eingehenden Informationen und Ortsbegehungen statt.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 51 soll der Rheinuferweg zwischen dem Martinsschloss und der Gemarkungsgrenze nach Braubach ausgebaut werden. Auf einer Länge von rund 2,2 Kilometer wird der Weg auf etwa vier Meter Breite aufgeweitet.

Die Einwirkungen der Maßnahmen auf die Umweltschutzgüter wurden überschlägig ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Es wurde festgestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen von der Planung in Kombination mit Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zu erwarten sind.

Artenschutzrechtliche Untersuchungen haben stattgefunden und wurden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Abschnitt 5, Seite 96 ff.) dokumentiert. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass mit der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten werden.

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

5.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass: Siehe Abschnitt 2.1 der Begründung, Seite 14.

Aufgabenstellung: Zu diesem Zweck wurde das Planungsbüro Stadt und Freiraum im Frühjahr 2023 von der Stadt Lahnstein mit der Erfassung und Bewertung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommender Vögel und sonstigen Tieren beauftragt. Das faunistische Fachgutachten dient als Grundlage für die weiterführende naturschutzfachliche Bewertung. Das vorliegende Fachgutachten enthält eine ausführliche Beschreibung der Untersuchungsmethodik, der Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen sowie eine allgemeine naturschutzfachliche Bewertung der Lebensräume und Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet.

5.1.1 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu berücksichtigen, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind die unter diese Richtlinie fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 45 Absatz 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten) im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu berücksichtigen.

5.1.2 Untersuchungsgebiet

Das geplante Baufeld verläuft grundsätzlich parallel entlang des Rheinufers und befindet sich zwischen Oberlahnstein und Braubach. Das Baufeld befindet sich unter anderem auf dem bestehenden Geh- und Radweg sowie an direkt angrenzenden Flächen. Hier befinden sich seitlich des asphaltierten Geh- und Radweges höhere Grasflächen, die regelmäßig gemäht werden. In Richtung Rhein befinden sich Gehölzstrukturen. Auf der Landseite befinden sich meist Kleingartenanlagen oder Siedlungs- und Gewerbeflächen.

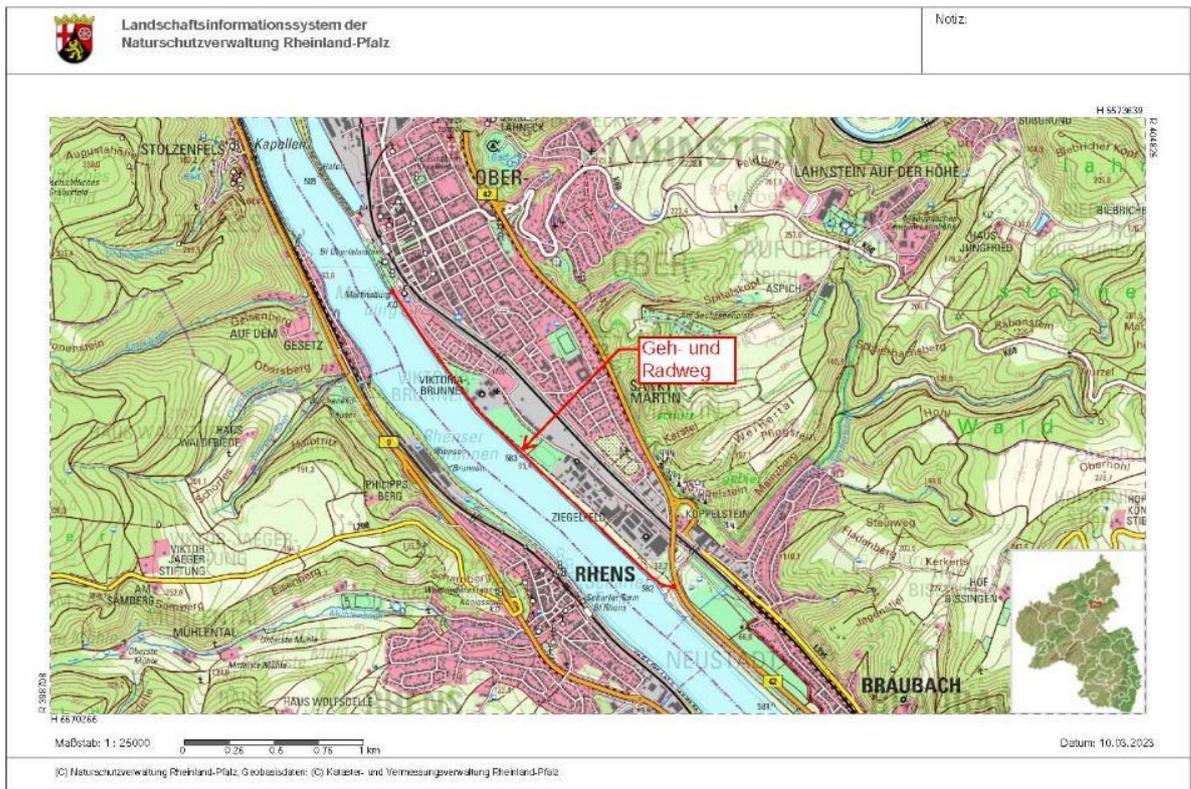


Abbildung 21: Topographische Karte mit rot dargestellter Lage des Vorhabens (LANIS RLP 2023)

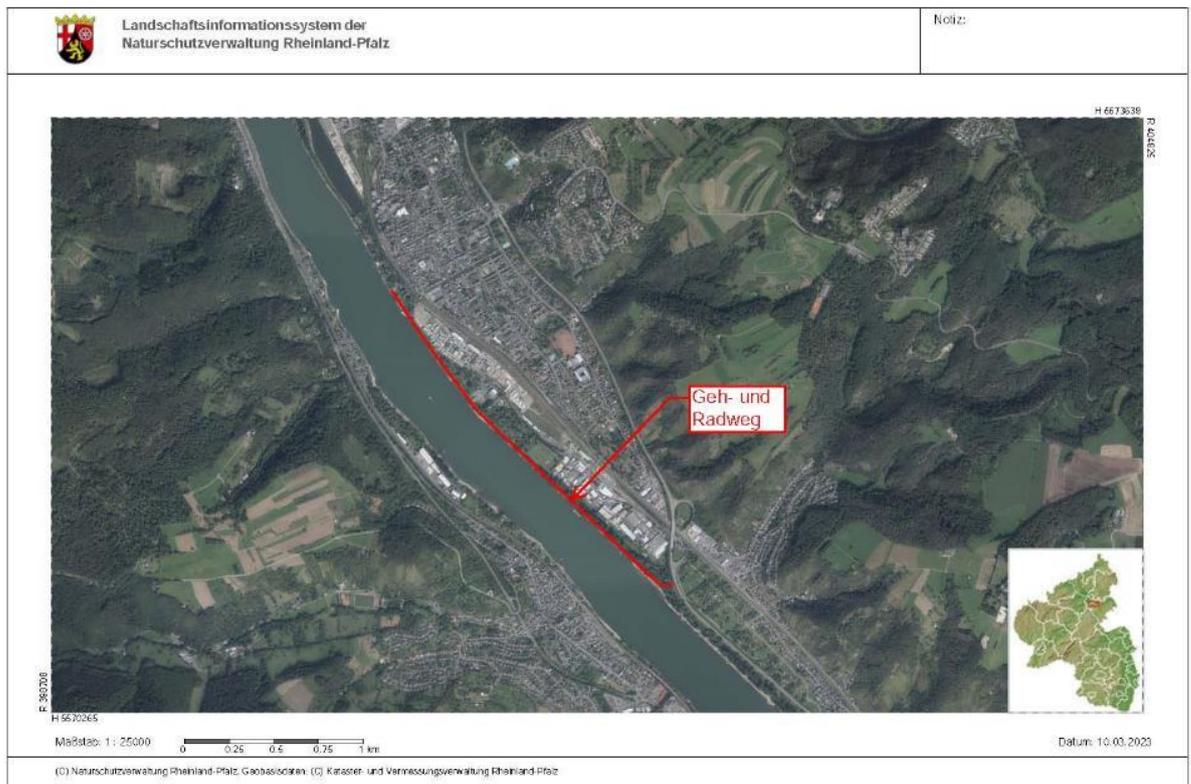


Abbildung 22: Luftbild mit Verlauf des Geh- und Radweges in rot dargestellt (Lanis RLP 2023)

Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet (BEG) „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ (EU-K DE-5711-301, FFH-7000-040) liegt etwa vierhundert Meter nordöstlich des geplanten Eingriffes und besitzt folgende Anhang II-Arten: Bernsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Groppe (*Cottus gobio*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*, Prioritäre Art), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Negative Auswirkungen auf die Natura-2000 Gebiete durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

Der Eingriffsbereich liegt nicht innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes des Natura-2000-Netzwerks. Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet ist das VSG „Mittelrheintal“ (VSG-7000-016, DE-5711-401) in 415 Meter Entfernung nordöstlich zum geplanten Eingriff mit einer Größe von 15.153 Hektar. Negative Auswirkungen auf Europäische Vogelschutzgebiete durch die Planung sind daher auszuschließen.

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

- Grauspecht (*Picus canus*)
- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Zippammer (*Emberiza cia*)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das nächstgelegene „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ (LSG-7100-001) befindet sich etwa einhundertfünfzig Meter südwestlich des geplanten Eingriffes auf der gegenüberliegenden Rheinseite. Negative Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Nassau (NTP-7000-003) und unterliegt somit dem Schutzzweck des Naturparks. Schutzzweck für den gesamten Naturpark ist die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit, des besonderen Erholungswertes des Lahntales und seiner Seitentäler. Hauptziel des Naturparks ist die Erhaltung und Erhöhung des ökologischen Wertes der Landschaft (Quelle: Naturpark Nassau).

Das Naturschutzgebiet „Koppelstein-Helmestel“ (NSG-7100-079) liegt ebenfalls etwa vierhundert Meter in nordöstlicher Richtung entfernt. Schutzzweck ist die Erhaltung und

Entwicklung des Gebietes mit seiner mosaikartigen Verteilung von Schieferfelsformationen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Brachflächen, extensiv genutzten Grünlandgesellschaften, Feuchtbereichen und xerothermen Waldgesellschaften. Negative Auswirkungen auf das NSG durch die Planung sind aufgrund der Distanz auszuschließen.

Innerhalb des Plangebiets gibt es keine gemäß § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG vollständig oder teilweise gesetzlich geschützten Biotope oder Biotopkomplexe. Im Umfeld des Bau-feldes befinden sich jedoch einige geschützte Biotope oder Biotopkomplexe. Das Plangebiet des Geh- und Radweges liegt in einem nach §19 LNatSchG gentechnikfreiem Gebiet.

5.1.3 Vorhaben

Anlass: Siehe Abschnitt 2.1 der Begründung, Seite 14.

Zur Herstellung der neuen Trassenführung wurde im Planungsprozess versucht die Eingriffe in Gehölzbestände zu minimieren und die Trassenführung aus naturschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu optimieren. Derzeit ist lediglich die Rodung von neun jüngeren bzw. kleineren Bäumen und Gebüschräumen von rund einhundertzehn Quadratmeter vorgesehen.

Der Großteil der Flächenerweiterung von rund viereinhalbtausend Quadratmetern findet in höherwüchsige, aber artenarme Grasflächen statt.

5.1.4 Vorinformation

Zur Ermittlung der Vorinformationen wurden das Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP Stand: 13. März 2023) betrachtet. Die Auswertung erfolgte für die im Projekt erfasste Artengruppe der Vögel. Im Folgenden berücksichtigt wurden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie nach § 7 BNatSchG oder streng geschützte Arten.

Für diese Arten wurden alle Fundpunkte innerhalb des Untersuchungsgebietes und in der näheren Umgebung betrachtet, sofern sie nicht älter als fünf Jahre sind. Ältere Daten (> 5 Jahre) haben keine ökologische Gültigkeit mehr und sind für eine Bewertung nicht mehr ausreichend belastbar.

Vögel

Es liegen keine aktuellen LANIS RLP-Daten oder andere Informationen zu Vögeln im bzw. im näheren Umfeld (< 500 m) des Untersuchungsgebietes für Vögel vor.

Reptilien

Es liegen keine aktuellen LANIS RLP-Daten oder andere Informationen zu Reptilien im bzw. im näheren Umfeld (< 1.000 m) des Untersuchungsgebietes für Reptilien vor.

5.2 Faunistische Bestandserhebung

5.2.1 Relevanzprüfung

Im ersten Schritt wird anhand der Grundlagenermittlung sowie der Biotopkartierung und Habitaterkundung hergeleitet, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Untersuchungsraum tatsächlich vorhanden oder zu erwarten sind. Gemäß Wachter et al. (2004) gelten die Kriterien „naturschutzfachliche Bedeutung im Bezugsraum resp. Gefährdung im natürlichen Verbreitungsgebiet“ und die artspezifische „Empfindlichkeit“ gegenüber dem Vorhaben als geeignete Entscheidungshilfen, um Arten für die weitere Betrachtung auszuwählen bzw. auszuschneiden; ähnlich Kiel (2005) und Breuer (2005).

Folgende Arten werden im Rahmen der Vorprüfung bereits ausgesondert:

- *alle ungefährdeten und ungeschützten Arten und*
- *alle gegenüber den Wirkfaktoren unempfindlichen europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV FFH-RL.*
- *Der Schutz der Nahrungsreviere ist nicht Gegenstand des Artenschutzes, sofern Brut-, Niststätte und Nahrungsrevier ökologisch nicht so eng miteinander verbunden sind, dass Störungen im Nahrungsrevier zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Somit werden auch alle Arten mit sehr großen Nahrungsrevieren, die nicht im Brutrevier betroffen sind, ebenfalls in diesem frühen Entscheidungsstadium ausgeschieden. Wichtig ist darüber hinaus, dass sich die Störung im Nahrungsrevier nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken.*

Wanderwege und -korridore sind nur dann Gegenstand des Artenschutzes wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung, bzw. Vernichtung dieses im Jahreszyklus von der Art besiedelten Lebensraum verschlechtert. Das ist beispielsweise dann der Fall, wenn die Zerstörung oder Zerschneidung eines derartigen Funktionsraumes dazu führt, dass die Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der betroffenen Art hierdurch unbrauchbar werden.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wird nachfolgend übersichtlich zusammengefasst:

Anhang IV-Art(en)	Begründung	Relevanz
Farne, Moose, Flechten und Blütenpflanzen	Es sind keine besonders geschützten Anhang IV-Pflanzenarten gemäß Biotopkartierung im Plangebiet vorhanden.	nicht relevant
Fledermäuse - zusammengefasst	Das Vorhandensein von Fledermausquartieren wird auf Grund Habitatstrukturen (Höhlenbäume etc.) und der artspezifischen ökologischen Ansprüche nicht ausgeschlossen.	relevant
Sonstige Säugetiere	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen und der artspezifischen ökologischen Ansprüche auszuschließen.	nicht relevant
Amphibien	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen und der artspezifischen ökologischen Ansprüche auszuschließen.	nicht relevant
Reptilien	Das Vorhandensein der besonders geschützten Zaun- und Mauereidechse kann aufgrund der Habitatstrukturen und artspezifischen ökologischen Ansprüche nicht ausgeschlossen werden.	relevant
Käfer	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen, wie lichte Wälder mit hohem Eichenanteil, ungestörte Hartholzauwälder oder größere Standgewässer, auszuschließen.	nicht relevant
Libellen	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen und der artspezifischen ökologischen Ansprüche auszuschließen.	nicht relevant
Schmetterlinge	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen und der artspezifischen ökologischen Ansprüche auszuschließen.	nicht relevant
Fische / Rundmäuler	Durch das Fehlen von entsprechenden Gewässern ist im Geltungsbereich keine geeignete Habitatstruktur vorhanden.	nicht relevant
Mollusken	Auf Grund fehlender Habitatstrukturen werden keine Anhang-IV-Arten im Plangebiet erwartet.	nicht relevant
Vögel	Das Vorhandensein von Brutvögeln im Plangebiet kann aufgrund der Biotopstrukturen nicht ausgeschlossen werden.	relevant

Tabelle 15: Ergebnis der Relevanzprüfung der Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet, Kraus 2023

*Untersuchungsrelevanz besteht bei den **Vögel, Fledermäuse und Reptilien**.*

5.2.2 Faunistische Untersuchung Vögel

Zur artenschutzrechtlichen Einschätzung des Plangebiets und dessen Umgebung fanden mehrere Begehungen statt. Der Fokus lag auf der Planfläche selbst, die Umgebung wurde unter dem Aspekt von möglichen faunistischen Wechselwirkungen zur Planfläche untersucht.

Ziel dieser Bestandserfassungen war es, im Wirkungsbereich der Planung die geschützten europäischen Vogelarten und die FFH Anhang IV-Arten durch Beobachtungen und gezielte Untersuchungen zu ermitteln.

5.2.2.1 Methodik Vögel

Zur Erfassung der Avifauna des Untersuchungsgebietes erfolgte gemäß der Leistungsbeschreibung eine flächendeckende Brutvogelkartierung für das gesamte Untersuchungsgebiet im Zeitraum Februar bis Ende Juli 2023. Dies beinhaltete fünf Begehungen in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005). Die Begehungen erfolgten als Revierkartierung.

Die Ansprache der Vögel erfolgt durch Verhören und über Sichtbeobachtungen. Als Arbeitshilfe wurden Ferngläser und ein Foto-GPS verwendet. Es wurde darauf geachtet, dass die Beobachtungen bei geeigneten Witterungs- und Windverhältnissen, Temperaturen, Aktivitätszeiten der Tiere und Sichtverhältnissen durchgeführt wurden.

Die Kartierungen zur aktuellen Erfassung der Reviervögel und Nahrungsgäste wurden von Dr. rer. nat. Stefan Tron, Dipl.-Biol. Adrian Jost und Dipl.-Ing. (FH) Oliver Kunz durchgeführt. Die Kartierungen sind in unmaßstäblicher Verkleinerung im Abschnitt 5.6 ab Seite 123 abgedruckt.

Datum	Temperatur	Uhrzeit	Witterung	Art der Kartierung
25. Jan 2023	5° C	10:00 bis 14:30 Uhr	Leicht bewölkt	Erstbegehung
27. Feb 2023	1 - 3° C	09:00 bis 13:00 Uhr	sonnig, windig, ca. Stärke 5 mit Böen	Tagbegehung
06. Mrz 2023	3 - 5° C	07:30 bis 11:00 Uhr	bewölkt, etwas windig, ca. Stärke 2-3	Tagbegehung
25. Mrz 2023	7 - 9° C	07:45 bis 10:45 Uhr	sonnig, windig, ca. Stärke 5 mit Böen	Tagbegehung
27. Apr 2023	6 - 9° C	06:30 bis 10:30 Uhr	sonnig, windstill	Tagbegehung
26. Mai 2023	9 - 15° C	06:00 bis 09:30 Uhr	sonnig, windstill	Tagbegehung
28. Jun 2023	15 - 19° C	07:30 bis 11:00 Uhr	Heiter bis wolkig, kaum Wind	Tagbegehung
07. Jul 2023	24 - 26° C	18:30 bis 21:30 Uhr	sonnig	Dämmerungsbegehung

Tabelle 16: Avifaunistische Kartierungen Vögel (Kunz 2023)

Alle Vogelbeobachtungen wurden lagegenau mit Angaben zum Status und Verhalten digital vor Ort erfasst. Zusätzlich wurden auch alle Zufallsbeobachtungen, die bei anderen Begehungen vor Ort gemacht wurden, mit aufgenommen.

Die Auswertung und Statureinteilung der Avifauna wurde aufgrund der Begehungszahl in Anlehnung an das Monitoring häufiger Brutvögel durchgeführt (DDA 2009). Es wurde unterteilt in Arten deren Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz im aktuellen Betrachtungszeitraum ungünstig-unzureichend und ungünstig-schlecht ist sowie in allgemein häufige Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand.¹

Die Auswertung der Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand erfolgte zusätzlich gemäß der Unterteilung von Südbeck et al. (2005) in Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV), sowie Nahrungsgast (NG) bzw. Durchzügler (DZ). Das Ziel der Kartierung war die Feststellung der Anzahl von Brutpaaren und die näherungsweise Konstruktion von Reviermittelpunkten für Arten in ungünstigem Erhaltungszustand und die für Arten mit günstigem Erhaltungszustand.

5.2.2.2 Kartierergebnis Vögel

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt dreiundfünfzig Vogelarten nachgewiesen werden. Es sind sowohl typische Arten des Offenlandes, an Laubwälder gebundene Arten sowie Siedlungsbewohner festgestellt worden.

¹ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

Von den nachgewiesenen Arten haben vierzig Arten einen günstigen Erhaltungszustand, vier Arten einen unzureichenden Erhaltungszustand und acht Arten einen schlechten Erhaltungszustand. Eine Art wurde nicht berücksichtigt.

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	EHZ RLP	Status / Hfk	Schutz	RLD	RLRP
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BV	b	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	BV	b	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	BV	b	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	BV	b	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	günstig	BV	b	*	*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	günstig	BV	b	*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	BV	b	*	*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	unzureichend	DZ	b	*	V
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	BV	b	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	BV	b	*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	günstig	BV	b	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	unzureichend	BV	b	*	V
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	günstig	BV	b	*	*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	günstig	BV	b	*	*
Grauschnäpper	<i>Musicapa striata</i>	günstig	BV	b	*	*
Graugans	<i>Anser anser</i>	günstig	BV	b	*	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	günstig	DZ	b	*	*
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	günstig	BV	b	*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	BV	s	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	BV	b	*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	schlecht	BV	b	V	3
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	BV	b	*	*
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	günstig	BV	b	*	*
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	BV	b	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	BV	b	*	*

Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	EHZ RLP	Status / Hfk	Schutz	RLD	RLRP
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	günstig	DZ	b	*	*
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	schlecht	DZ	b	*	1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	schlecht	DZ	b	*	*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	schlecht	DZ	b	3	3
Mittelmeermöwe	<i>Larus michabellis</i>	günstig	DZ	b	*	*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	DZ	s	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	BV	b	*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	günstig	BV	b	*	*
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	n.b.	BV	b	n.b.	n.b.
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	günstig	BV	b	*	*
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	schlecht	DZ	b	V	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	BV	b	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	BV	b	*	*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	schlecht	DZ	s	*	V
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	schlecht	DZ	s	V	1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	günstig	BV	b	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	ungünstig	BV	b	*	V
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	günstig	BV	b	*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	günstig	BV	b	*	*
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	günstig	BV	b	*	*
Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	günstig	DZ	b	*	*
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	schlecht	DZ	b	*	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	DZ	s	*	*
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	günstig	BV	b	*	*
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	günstig	BV	b	*	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	unzureichend	DZ	s	3	*

Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	EHZ RLP	Status / Hfk	Schutz	RLD	RLRP
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	BV	b	*	*
Zilp Zalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	DZ	b	*	*

Tabelle 17: Artenliste der nachgewiesenen Vögel im Untersuchungsraum mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungstatus

Schutz:

Bundesnaturschutzgesetz: b / s = nach §7 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt

RLRP: Rote Liste Brutvögel Rheinland-Pfalz²

RLD: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015):

0 = ausgestorben oder verschollen,

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Extrem selten,

D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste,

** = ungefährdet, n.b. = nicht berücksichtigt*

EHZ RLP: Erhaltungszustand der Vögel in Rheinland-Pfalz günstig, ungünstig-unzureichend, ungünstig-schlecht³

Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

Die Erhaltungszustände der einzelnen Arten sind nicht separat genannt. Aus dem Kriterienkatalog des EU-Bewertungsschema zum Erhaltungszustand (Europäische Kommission (2005) sowie Werner, Bauschmann & Richarz (2008) folgt, dass sich alle Arten der Gefährdungskategorie 1, 2, 3 und R automatisch in einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (rot) befinden. Arten der Kategorie V befinden sich i.d.R. im ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand (gelb), alle übrigen bewerteten Arten und ungefährdeten Arten befinden sich oftmals im guten Erhaltungszustand (grün).

Da aber neben der Population in die Zustandsbewertung auch Areal („range“), Habitat und Zukunftsaussichten einfließen, können sich Arten in einem schlechteren Erhaltungszustand befinden, obwohl die Bewertung für die Population noch „grün“ ist.⁴

In Rheinland-Pfalz gilt das unter anderem für die Spezies des im Plangebiet vorkommenden Rotmilans. Dieser besitzt laut Kriteriensystem eigentlich einen unzureichenden Erhaltungszustand (gelb), da er auf der Vorwarnliste in Rheinland-Pfalz aufgeführt wird. Nach oben genanntem System wird dieser aber in einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand abgestuft (rot).

² vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz 2014

³ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz 2014

⁴ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz 2014



Abbildungen 23 a und b: Rotmilan / Wacholderdrossel (Thron 2023)



Abbildungen 24 a und b: Mittelmeermöwe / Graugänse (Thron 2023)



Abbildungen 25 a und b: Tafelente / Turmfalke (Thron 2023)

5.2.3 Faunistische Untersuchung Reptilien

Für die untersuchte Artengruppe der Reptilien ist im Folgenden eine ausführliche Beschreibung der Methodik sowie der Ergebnisse der Erfassungen dargestellt.

Um anschließend die Wertigkeit der Funktionseinheiten für die Artengruppe vergleichen zu können, wurde eine „allgemeine“ naturschutzfachliche Bewertung der Artenvorkommen und Habitatstrukturen durchgeführt. Der Bewertung des schutzgutbezogenen funktionalen Wertes (= Bedeutung) der faunistischen Lebensräume wurde in Anlehnung an Kaule (1991) und an Reck (1996) folgende Kriterien zu Grunde gelegt:

- die Vollständigkeit von Lebensgemeinschaften bzw. Artenvielfalt biotoptypischer Arten,
- die Gefährdung von Arten,
- die Seltenheit von Arten,
- der arealgeographische Aspekt von Arten.

Die Bedeutungsstufen wurden in die vier Wertstufen sehr gering bis gering, mäßig bis mittel, hoch und sehr hoch vergeben. Sie werden folgendermaßen definiert:

Bedeutungsstufe	Definition
sehr hoch	Vollständige Tiergemeinschaft; etliche wertgebende Arten und wesentliche Lebensraumfunktionen für etliche wertgebende Arten; unter den wertgebenden Arten sind mehrere mit Gefährdungskategorie 2 oder 1 enthalten; große Vorkommen reproduzierender Bestände von Arten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie oder des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten, mehrerer stark gefährdeter und/oder zahlreicher gefährdeter Arten; Vorkommen von Arten mit ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (U2 EZ), sehr hohe Artenvielfalt.
Hoch	Weitgehend vollständige Tiergemeinschaft; mehrere wertgebende Arten mit Rote-Liste-Status und wesentliche Lebensraumfunktionen für einige wertgebende Arten; kleinere Vorkommen einer landesweit stark gefährdeten Art und/oder mehrerer gefährdeter oder landesweitseltener Arten, individuenreiche Vorkommen landesweit rückläufiger Arten (Vorwarnliste Rheinland-Pfalz), Vorkommen von Arten mit ungünstig bis unzureichendem Erhaltungszustand (U1 EZ) sind häufig vertreten, hohe Artenvielfalt.
mäßig bis mittel	Unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Artenvielfalt, weitverbreitete Arten überwiegend, gefährdete und rückläufige Arten sind nur randlich einstrahlend, d. h. wenige Vorkommen von landesweit gefährdeten Arten, kleine Bestände landesweit rückläufiger Arten; die häufigen Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand (FV EZ).
sehr gering bis gering	Sehr geringe bis geringe Artenvielfalt ohne Vorkommen von gefährdeten oder rückläufigen Arten; unvollständige Tiergemeinschaften, wesentliche Lebensraumfunktionen nur für wenige, weitverbreitete Arten, insgesamt faunistisch relativ artenarme Flächen; die Tiervorkommen sind von benachbarten Flächen und durch Störung oder Emissionen stark belastet.

Tabelle 18: Bewertungskriterien Fauna in Anlehnung an Kaule und an Reck (Kunz 2023)

5.2.3.1 Methodik Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes. Aufgrund der potentiell geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien am Gewässerrand ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Hier sind zunächst die Fels- bzw. Mauerstrukturen am Gewässernahbereich zu nennen, die den Reptilien eine Möglichkeit zum Sonnen bietet. Zudem bieten Vegetationsstrukturen Versteckmöglichkeiten sowie einen Platz für die Eiablage.

Die potentiell geeigneten Habitatstrukturen wurden mittels Transektbegehungen auf Vorkommen von Reptilien untersucht.

Die Begehungen erfolgten zur gleichen Zeit wie die Vogelkartierung (Februar bis Juni 2023). Die Kartierungen wurden mittels Sichtbeobachtungen durchgeführt. Die Sichtbeobachtungen wurden durch das langsame und ruhige Abgehen (Geschwindigkeit < 0,5 km/h) der Fläche sowie das Absuchen von Strukturen, die sich als Versteck oder Sonnenplatz eignen, durchgeführt. An verschiedenen Beobachtungsstellen wurde jeweils für etwa zwanzig Minuten verweilt. Als Arbeitshilfe wurden Ferngläser und ein Foto-GPS verwendet.

Die Nachweischance ist an Tagen mit wechselhafter Bewölkung oder, insbesondere im Sommer, an Sonnentagen nach längeren Regenperioden am höchsten (Alfermann 2005).

Die Kartierungen zur Erfassung der Reptilien wurden von Dr. rer. nat. Stefan Thron durchgeführt.

Datum	Temperatur	Uhrzeit	Witterung	Art der Kartierung
27. Apr 2023	9 - 11° C	11:00 bis 13:30 Uhr	sonnig, windstill	Tagbegehung, Vormittag
26. Mai 2023	16 - 17° C	10:00 bis 13:00 Uhr	sonnig, windstill	Tagbegehung, Vormittag
28. Jun 2023	20° C	11:30 bis 14:00 Uhr	Heiter bis wolkig, kaum Wind	Tagbegehung, Vormittag
07. Jul 2023	26° C	15:00 bis 18:00 Uhr	sonnig	Tagbegehung, Nachmittag

Tabelle 19: Kartierungen zur Erfassung der Reptilien (Thron 2023)

5.2.3.2 Kartierergebnis Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Erfassung wurde Ende Juni 2023 eine Mauereidechse im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Mauereidechse konnte am Rheinufer Oberlahnstein auf der Höhe der Aussichtsplattform beim Trinkwasserbrunnen unterhalb der Victoria Heil- und Mineralbrunnen GmbH gesichtet werden.

Die Vegetationsstruktur des direkten Eingriffsbereichs für die Erweiterung des Geh- und Radweges ist allerdings nicht sehr abwechslungsreich und es gibt keine vegetationslosen Schotter- und/oder sandigen Flächen zur Eiablage oder als Winterquartier. Einzig im Bereich

von Gehölzstrukturen (lockere Wurzelbereiche) könnten potentielle Habitatbereiche für Mauereidechsen vorliegen.



Abbildung 26: Mauereidechse in der Nähe des Trinkbrunnens beim Aussichtspunkt (Thron 2023)

5.2.4 Faunistische Untersuchung Fledermäuse

5.2.4.1 Methodik Fledermäuse

Zur artenschutzrechtlichen Einschätzung des Plangebiets und dessen Umgebung fand eine gründliche Objektinspektion der potentiellen Baumstrukturen statt. Etwaige Bauwerke kommen im Eingriffsbereich nicht vor. Die Gehölze wurden auf Spalten und Hohlräume abgesucht, die Fledermäusen als Versteckplatz dienen können. Der Fokus der Untersuchung lag auf der Suche nach Besatzspuren (Kot, dunkel verfärbte Einschlupf- und Hangplatzbereiche). Die weitere Umgebung wurde unter dem Aspekt von möglichen faunistischen Wechselwirkungen zur Planfläche untersucht.

Zur Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet wurden in 2023 auch Batcorder (Fa. EcoObs, Erlangen) installiert. Hohlräume und Spalten in Gehölzen fungieren bisweilen als Fledermausquartier, wobei insbesondere in Flussnähe herbstlich besetzte Paarungsquartiere zu erwarten sind. Die Fledermausuntersuchungen wurden von Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann durchgeführt.

5.2.4.2 Kartierungsergebnis Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen der Dämmerungsbegehungen und durch die Auswertung der Rufaufzeichnungen insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden (je nachdem, ob aus der Geschwistergruppe Kleine bzw. Große Bartfledermaus beide Arten oder nur eine im UG präsent sind). Es wurden sowohl typische Arten der Flusslandschaften (Wasserfledermaus, Bartfledermaus), eine an Bäume gebundene Art (Großer Abendsegler) sowie ein Siedlungsbewohner (Zwergfledermaus) festgestellt. Drei der aufgeführten Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand und zwei Arten (Große Bartfledermaus und Großer Abendsegler) einen unzureichenden Erhaltungszustand.

Der Baumbestand seitlich der geplanten Radwegtrasse weist häufige Stammlöcher auf - vor allem die älteren Kastanien oberhalb einer Böschung. Hier ließ sich allerdings keine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse feststellen. Ohnehin bietet die geringe Größe der Löcher nur Einzeltieren und wahrscheinlich auch nur kleinen Fledermausarten einen möglichen Unterschlupf. Kotspuren waren keine zu erkennen. Die vermutlich nur kleinen Hohlräume schließen eine Nutzung als Winterquartier oder für eine Wochenstubenkolonie aus.

Im Anhang findet sich die Tabelle 23: Ergebnis der durchgeführten Detektorkontrollen (Fuhrmann 2024) auf Seite 133.

5.3 Bestandsbewertung

5.3.1 Bestandsbewertung Vögel

Im Untersuchungszeitraum von Februar bis Juni 2023 wurden im Betrachtungsraum (einhundert Meter Puffer) insgesamt dreiundfünfzig verschiedene Vogelarten nachgewiesen. Hiervon sind siebenunddreißig als Reviervögel einzustufen und sechzehn als Durchzügler.

Als Reviervögel mit einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (rot) wurde der Haussperling nachgewiesen.

Als Reviervögel mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (gelb) wurden Gartenrotschwanz und Star nachgewiesen.

Als Durchzügler mit einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (rot) wurden Lachmöwe, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schilfrohrsänger und Tafelente nachgewiesen.

Als Durchzügler mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (gelb) wurden Eisvogel und Weißstorch nachgewiesen.

Alle weiteren Arten, die als Reviervögel oder Durchzügler eingestuft wurden, weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Unter den bemerkenswerten Arten sind noch die streng geschützten Vogelarten zu erwähnen. Hier wurden Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Turmfalke und Weißstorch nachgewiesen.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel ist in Reinland-Pfalz auf der Vorwarnliste geführt und ist als „selten“ eingestuft.⁵ Der Erhaltungszustand gilt als ungünstig bis unzureichend (Ampelbewertung: gelb). Der Eisvogel gilt nach BNatSchG als streng geschützte Art.⁶ Der Lebensraum der Eisvögel sind naturnahe langsam fließende und fischreiche Flüsse oder Seen. Für die Brut benötigt er Steilhänge, um dort die Brutröhren graben zu können. Eisvögel ernähren sich überwiegend von Fischen, Insekten und Kaulquappen. Der Eisvogel wurde am 27. Februar 2023 im Überflug des Rheins gesehen. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der

⁵ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

⁶ vgl. Staatliche Vogelschutzwarte Für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2015

Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz weist einen ungünstig bis unzureichenden (Ampelbewertung: gelb) in Rheinland-Pfalz auf.⁷ Der Gartenrotschwanz besiedelt meist lichte aufgelockerte Altholzbestände, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen oder ähnliche Standorte. Er gilt als Halbhöhlen-, auch Freibrüter in Bäumen. Ersatzweise brütet er auch in Gebäudenischen und Nistkästen. Der Gartenrotschwanz konnte am 27. April 2023 singend in einem Baum nachgewiesen werden, so dass ein Brutverdacht anzunehmen ist.

Hausperling (*Passer domesticus*)

Der Hausperling weist in Rheinland-Pfalz einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) auf.⁸ Der Hausperlingbestand weist eine abwärts Tendenz auf.⁹ In Deutschland ist Hausperling auf der Vorwarnliste zu finden. Der Hausperling, im Volksmund auch Spatz genannt, gilt als Kulturfolger. Der Lebensraum der Hausperlinge besteht aus diversen Habitaten. Sie sind in Siedlungsräumen und Äckern zu finden. Er ist eine typische Vogelart der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft, dessen Vorkommen vom verfügbaren Nahrungsangebot (Sämereien) und Nistmöglichkeiten abhängt. Der Hausperling konnte an allen Begehungsterminen nachgewiesen werden. Dabei wurde er in Gärten, an Häusern sowie an Nahrungskästen beobachtet.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Die Lachmöwe ist als „vom Aussterben bedroht“ in Rheinland-Pfalz eingestuft und weist einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) auf.¹⁰ Der Brutbestand ist zudem als „sehr stark abnehmend“ eingestuft. Der Lebensraum der Lachmöwe erstreckt sich entlang von Gewässern. Sie sind an großen Süßgewässern im Binnenland, an Flussmündungen in Feuchtgebieten und am häufigsten an Küstenregionen zu finden. Lachmöwen nehmen sich je nach Lebensraum pflanzliche (Früchte, Sämereien) und, oder tierische (Würmer, Krebsen und Insekten) Nahrungsquellen zu sich. Eine Lachmöwe wurde am 27. Februar, am 24. März und am 28. Juni 2023 am Ufer stehend und eine weitere im Überflug über den Rhein gesehen. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

⁷ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

⁸ vgl. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz 2015

⁹ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹⁰ vgl. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz 2015

Mauersegler (*Apus apus*)

Der Mauersegler weist einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) in Rheinland-Pfalz auf.¹¹ Der Mauersegler ist ein Höhlenbrüter, dessen Nest meist in horizontalen Hohlräumen mit direktem Anflug, in Gebäuden häufig im Dachbereich (unter Dachziegeln, Regenrinnen, Traufen) sowie in Jalousiekästen, Balkenköpfen, Mauerlöchern und Stuckelementen verortet ist. Der Mauersegler konnte am 26. Mai 2023 im Überflug bzw. am 28. Juni 2023 in der Luft jagend nachgewiesen werden. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist laut Bundesnaturschutzgesetz eine streng geschützte Art (nach § 7 BNatSchG), der aber einen günstigen Erhaltungszustand (grün) in Rheinland-Pfalz aufweist.¹² Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in zehn bis zwanzig Meter Höhe angelegt werden kann. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. Der Mäusebussard ist in Mitteleuropa vom Tiefland bis ins Hochgebirge verbreitet. Hauptnahrung sind bodenbewohnende, tagaktive Kleintiere. Zwei Mäusebussarde konnte am 24. März 2023 über dem Gelände kreisend gesichtet werden. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe weist einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) in Rheinland-Pfalz auf.¹³ Die Mehlschwalbe gilt in Rheinland-Pfalz als „gefährdet“. Zudem steht sie auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015). Die Mehlschwalbe ist ein Höhlenbrüter und bevorzugt menschliche Siedlungen als Brutplatz. Sie baut ihre Nester aus Lehm an Dächern oder in Vorsprüngen. Sie ernähren sich von fliegenden Insekten, die sie während ihrer Flüge fangen. Insgesamt zehn Mehlschwalben konnten am 28. Juni 2023 als Nahrungsgast im Überflug über das Wasser jagend nachgewiesen werden.

Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

¹¹ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹² vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹³ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe, die einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) in Rheinland-Pfalz aufweist.¹⁴ Die Rauchschwalbe wird auf der Roten Liste Rheinland-Pfalz als „gefährdet“ aufgeführt und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste in Deutschland. (Grüneberg et al. 2015). Sie ist ein Nischenbrüter, dessen Neststandort in Mitteleuropa meist in frei zugänglichen Gebäuden aber auch in Außennestern ist (Südbeck et al. 2005). Die Rauchschwalbe konnte am 26. Mai 2023 dicht über dem Wasser jagend gesichtet werden. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan ist laut Bundesnaturschutzgesetz eine streng geschützte Art (nach § 7 BNatSchG), der einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) in Rheinland-Pfalz aufweist und auf der Vorwarnliste der Roten Liste Rheinland-Pfalz aufgeführt wird.¹⁵ Die Tendenz des Bestandes ist abnehmend. Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, dessen Lebensraum sich aus offenen, reich gegliederten Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern zusammensetzt. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen (Laubwälder), aber auch in kleineren Feldgehölzen. Der Horstbaum befindet sich nahe am Waldrand und wird oft über viele Jahre benutzt. Der Rotmilan gehört zu den wenigen Vogelarten mit vorwiegend europäischer Verbreitung, dessen Bestand sich aber verschlechtert. Der Rotmilan wurde am 27. Februar, am 24. März sowie am 27. April 2023 über dem Plangebiet kreisend gesichtet.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Der Schilfrohrsänger, der in Rheinland-Pfalz „vom Aussterben bedroht“ ist und in Deutschland auf der Vorwarnliste steht weist einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) auf.¹⁶ Er kommt in zweischichtigen Verlandungsvegetationen mit oder ohne Gehölzsukzession in Niedermooren sowie an Still- und Fließgewässern, bzw. in Flussauen bis in Brackwasserbereichen, überwiegend im Tiefland vor. Er ist ein Freibrüter, der sein Nest bodennah im Röhricht, an Hochstauden oder oft an Seggenbulten baut. Der Schilfrohrsänger wurde am 27. April 2023 singend in einem Strauch am Wegrand gesichtet. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen

¹⁴ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹⁵ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹⁶ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star weist in Rheinland-Pfalz einen ungünstig bis unzureichenden Erhaltungszustand (Ampelbewertung: gelb) auf.¹⁷ Er besiedelt alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebiete. Auch Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünlandflächen bieten Brutmöglichkeiten in Höhlen alter und toter Bäume. Der Star gilt als Höhlenbrüter, der sein Nest vor allem in ausgefaulten Astlächern und Spechthöhlen baut. Zudem bieten Nistkisten, Mauerspalten und unter Dachziegeln ihm eine Brutmöglichkeit. Der Star konnte an allen Begehungsterminen auf Wiesen sowie in Bäumen singend gesichtet werden, so dass ein Brutverdacht anzunehmen ist.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist laut Bundesnaturschutzgesetz eine streng geschützte Art (nach § 7 BNatSchG). Er ist in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste geführt. Der Grünspechtbestand in Rheinland-Pfalz weist abwärts Tendenz auf.¹⁸ Der Grünspecht brütet am Rand offener Laub- und Mischwäldern und offenen Landschaften mit großem Gehölzanteil, beispielsweise Obstwiesen oder Parks. Er ist seltener als der Grauspecht in dichten Wäldern anzutreffen. Im Betrachtungsraum wurden diverse Grünspechte am 27. Februar und 24. März 2023 verteilt kletternd in oder auf Bäumen und im Waldgebiet rufend nachgewiesen, so dass ein Brutverdacht anzunehmen ist. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Tafelente (*Aythya ferina*)

Die Tafelente, die einen ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand (Ampelbewertung: rot) aufweist,¹⁹ ist in Rheinland-Pfalz „vom Aussterben bedroht“. Die Tafelente kommt in eutrophen, flachen Stillgewässern im Binnenland und an der Küste (Brackwasserbereiche), aber auch an kleinflächigen Teichen mit dichtem Uferbewuchs vor. Sie ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest meist auf trockenem Untergrund, aber auch an feuchten bis nassen Standorten im Uferbereich und auf kleinen Inseln. Zuweilen bewohnt sie auch Schwimmnester, wobei mitunter alte Nistplattformen von anderen Arten verwendet werden. Die Tafelente wurde am 27. April 2023 am Ufer schwimmend beobachtet. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

¹⁷ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹⁸ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

¹⁹ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke ist laut Bundesnaturschutzgesetz eine streng geschützte Art (nach § 7 BNatSchG), der aber einen günstigen Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz aufweist.²⁰ Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften aller Art mit Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen und auf Einzelbäumen, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf (Südbeck et al. 2005). Der Turmfalke wurde am 24. März, 27. April, 26. Mai sowie 28. Juni 2023 im gesamten Betrachtungsraum verteilt nachgewiesen. Dabei wurde er als Nahrungsgast im Überflug oder im Baum sitzend beobachtet. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch, der einen „unzureichenden“ Erhaltungszustand in Deutschland hat und als „gefährdet“ gilt, ist heutzutage in Deutschland ausschließlich ein Siedlungsbewohner.²¹ Er ist ein Freibrüter und baut sein Nest hoch auf Gebäuden. Der Weißstorch wurde am 24. März 2023 beim Überflug von Norden nach Süden gesichtet. Da keine Brutreviere vorhanden sind und eine Beeinträchtigung durch bauzeitliche und betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung aufgrund der Vorlast als gering einzustufen ist, ist durch die Planung unter der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von keiner Beeinträchtigung (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG) der Art auszugehen.

Fazit Vögel

Grundsätzlich ist festzustellen, dass im direkten Eingriffsbereich der Radwegtrasse keine Lebensstätten von Vögeln nachgewiesen wurden. Es kann eine baubedingte Tötung und Störung (bezogen auf § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) von Reviervögeln unter Berücksichtigung einer Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung und andere Eingriffe außerhalb der Brutzeit bzw. Mauserzeit) ausgeschlossen werden. Die angrenzenden Gehölzbereiche entlang der Lahn erfüllen zudem die ökologischen Parameter der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen werden nur sehr geringfügig ausgelöst. Ein Großteil des Weges ist bereits asphaltiert und geschottert und steht als Lebensraum für Tiere nicht zur Verfügung. Wie bereits oben dargelegt werden sich die Biotop- und Habitatausstattung im Plangebiet durch das Vorhaben nicht (wesentlich) ändern. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Fahrradverkehr werden die vorkommenden Vogelarten nicht auf Populationssebene stören, da diese aufgrund der Vorlast durch Verkehr, Siedlung und Erholungsnutzung bereits gegeben ist.

²⁰ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

²¹ vgl. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland Pfalz 2014

Als Vermeidungsmaßnahme ist die Durchführung von Rodungs- oder Rückschnittarbeiten sowie der Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Dies entspricht den naturschutzrechtlichen Vorgaben in § 39 Absatz 5 BNatSchG, so dass die Tatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

Bei Nahrungsgästen und Durchzügler tritt eine erhebliche Störung gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ein, wenn diese im Bereich der Fortpflanzungs- und Lebensstätte vorliegt und sich auf deren Funktion auswirkt (vgl. § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) oder während der Wanderungszeiten („Durchzügler“) erfolgt. Etwaige bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren werden durch die Planung allerdings nicht hervorgerufen. Oben genannte Vorlasten tragen ebenfalls dazu bei, dass keine zusätzlichen erheblichen Störungen eintreten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Grundsätzlich können sich aber immer Tiere während der Bauphase im Geltungsbereich aufhalten. Um eine baubedingte Tötung im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen.

5.3.2 Bestandsbewertung Reptilien

Der Nachweis der Mauereidechse zeigt, dass Reptilien im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommen, wenn auch nur in den Randbereichen. Im Bereich der geplanten Geh- und Radwegerweiterung ist die Habitatqualität allerdings als gering einzustufen. Dennoch müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Zum Schutz vor Reptilien, vor allem Mauereidechsen, sind Wurzelrodungsarbeiten daher in der Aktivitätsphase der Tiere zwischen Mitte und Ende April sowie September und Oktober (je nach Witterung) eines Jahres auszuführen, damit die Tiere nicht in ihrer Winterruhe in der Mauer oder im Erdreich in ihrem immobilen Zustand beeinträchtigt werden.

Zudem ist grundsätzlich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Vorsorge zu tragen, dass eine Beeinträchtigung von Tieren im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 BNatSchG nicht gegeben ist.

Artengruppe bzw. Habitate	Bewertete Elemente	Bedeutung
Reptilien	Nachweis eines einzelnen Individuums von FFH-Anhangsarten, sehr geringe Habitatqualität im direkten Eingriffsbereich	Sehr gering bis gering

Tabelle 20: Bewertung und Bedeutung der untersuchten Artengruppen der Reptilien im Untersuchungsgebiet

5.3.3 Bestandsbewertung Fledermäuse

Die Gehölze um den vorhandenen Radweg werden als Leitlinien von Flugrouten der Fledermäuse genutzt, die die Grünflächen sowie die Wasseroberfläche des Rheins als Jagrevier nutzen. Von den zu rodenden Gehölzen wurden keine Bäume als Habitatbaum mit

Lebensstätten von Fledermäuse erkannt. Vorsorglich ist aber eine Nachkontrolle der zu ro-denden Gehölze unmittelbar vor der Fällung durchzuführen. Hiermit ist eine Fachperson zu beauftragen, die im Bedarfsfall Baumhöhlen Verschließ oder eine schonende Rettungsum-siedlung oder gegebenenfalls eine vorübergehende, fachgerechte Inobhutnahme ange-troffener Tiere sicherstellen kann.

Verlorengene Höhlen, Spalten und Nischen sind durch mind. zwei Ersatzkästen pro Baum unterschiedlicher Bauart (für verschiedene Fledermausarten und jahreszeitabhän-gige Nutzungen) auszugleichen.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen durch Lichtemissionen sind während der Bau- und Betriebsphase entsprechende fledermausfreundliche Leuchtmittel und Zeitschaltungen zu verwenden.

Im Anhang findet sich die

Wissenschaftlicher Artnamen	Vor- ko- men	Erläuterung zur Betrof- fenheit	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs- und Kompensations-Maß- nahmen
Pipistrellus pipistrellus	n	Verletzungs- und Tö- tungsrisiko bei Fällung von potentiellen Höh- lenbäumen sowie mög- licher Quartierverlust in zu fallenden Bäumen (Der Störungstatbe- stand ist auf Ebene der lokalen Populationen nicht einschlägig, da höchstens Einzeltiere betroffen sind.)	V: Ökologische Umweltbaubegleitung (ÖBB) bei Fällung von Höhlenbäume sowie V: Aufhängung von 2 Ersatzkästen pro Höhlenbaum)
Myotis mystacinus	n		
Myotis brandtii	n		
Myotis daubentonii	n		
Nyctalus noctula	n		

Tabelle 22 a und b: Darstellung möglicher Betroffenheit von Fledermausarten (Fuhrmann 2023) auf Seite 130.

5.4 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Nachfolgend werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargestellt, die der Vermei-dung bzw. Verminderung projektbedingter Beeinträchtigungen dienen.

V1 Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung

Bauzeitenregelung für Vögel und Fledermäuse

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die Rodung von Ge-hölzen, werden diese außerhalb der Brutsaison der Vögel und Fledermäusen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen (vgl. § 39 Absatz 5 BNatSchG). Dies trägt neben der Vermeidung des Tötungstatbestandes auch zu einer Vermeidung von Störwirkungen bei Vögeln bei (Beginn Paarung bzw. Nestbau bis Ausfliegen der Jungvögel), vgl. § 44Ab-satz 1 BNatSchG.

Bauzeitenregelung für Reptilien

Zum Schutz vom Reptilien, vor allem Mauereidechsen, sind Wurzelrodungsarbeiten daher in der Aktivitätsphase der Tiere zwischen Mitte und Ende April sowie September und Oktober (je nach Witterung) eines Jahres auszuführen, damit die Tiere nicht in ihrer Winterruhe in der Mauer oder im Erdreich in ihrem immobilen Zustand beeinträchtigt werden.

Sollte eine Baufeldfreimachung außerhalb des festgelegten Zeitraums stattfinden, ist die Untere Naturschutzbehörde darüber zu informieren. Etwaige Arbeiten müssen von einer Ökologischen Baubegleitung begleitet werden.

Sollten wider Erwarten Baufeldräumungen während anderer Zeiten erforderlich werden, so sind diese von der Ökologischen Baubegleitung zu begleiten. Hierüber ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

V2 Ökologische Baubegleitung während der Bauphase (Monitoring)

Um einen aus ökologischen Gesichtspunkten optimalen Ablauf der Bauarbeiten zu gewährleisten, unnötige weitere Eingriffe zu vermeiden und die Eingriffsminimierungen fachlich zu begleiten, ist eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Dies ist von einer fachkundigen Person durchzuführen. Sie dient der ausführenden Firma bzw. dem Bauherr als Informant sämtlicher ökologischer Belange, die sich aus der Genehmigung ergeben oder gegebenenfalls weiteren fachlichen Abstimmungen mit Behörden oder Träger öffentlicher Belange. Hierzu wird es im Vorfeld im Rahmen der Baustelleneinrichtung ein Einführungsgepräch geben. Weitere Maßnahmen sind dann im Laufe der Bauphase festzulegen.

Die Ökologische Baubegleitung ist der Unteren Naturschutzbehörde vorab mit Name, Telefonnummer, E-Mailadresse sowie Qualifikation zu benennen. Die Ökologische Baubegleitung informiert die Untere Naturschutzbehörde während der Bauphase monatlich unaufgefordert mit einem Protokoll.

V3 Baumhöhlenkontrolle und gegebenenfalls deren Verschluss

Vor den Rodungsarbeiten ist eine Baumhöhlenkontrolle durch eine fachkundige Person durchzuführen. Im Falle eines Besatzes (Vögel oder Fledermäuse) ist der Ausflug der Tiere abzuwarten, gegebenenfalls können die Tiere auch durch eine Rettungsumsiedlung durch eine fachkundige Person umgesetzt werden. Sollte bei der Kontrolle vor der Fällung Fledermäuse festgestellt werden, sind die Arbeiten grundsätzlich sofort einzustellen und die Untere Naturschutzbehörde ist zu informieren.

Sofern kein Besatz nachgewiesen wurde sind die Baumhöhlen unverzüglich (mit Folie) zu verschließen. Sollten während der Rodungsarbeiten weitere Quartierbäume entdeckt werden, ist mit diesen ebenso umzugehen.

V4 Aufhängen von Ersatzkästen (Fledermauskästen) im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes (Abstand mind. zwanzig Meter zum Baufeld)

Vor Rodung von Gehölzen sind diese auf Lebensstätten hin zu untersuchen. Der Verlust der Lebensstätten für Fledermäuse ist somit durch 2 Ersatzkästen pro Baum unterschiedlicher

Bauart (für verschiedene Fledermausarten und jahreszeitabhängige Nutzungen) auszugleichen.

- *MV4.1: Aufhängen von 2 Ersatzkästen pro Habitatbaum für Fledermäuse (Schwegler Fledermaus-Großraumböhle 1 FS o.Ä.) an benachbarten Bäumen oder Gebäudefassaden*

Die Kästen sind in dem Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar außerhalb des Baufeldes mit einem Abstand von etwa zwanzig Meter zur Trasse an geeigneten Bäumen oder Gebäudefassaden aufzuhängen.

V5 Beleuchtung

Die gegebenenfalls benötigte Baustellenbeleuchtung ist nach Betrieb der Baustelle auszuschalten. Nacharbeit soll vermieden werden. Somit können kurzfristige Wirkungen auf Tiere (meist Fledermäuse) vermieden werden. Falls während der Nutzung der Strecke während der Bauphase eine Beleuchtung notwendig wird, sind zur Beleuchtung LED-Lampen zu verwenden, deren Anlockeffekt auf Insekten gering ist. Damit wird zusätzlich eine Störwirkung auf Vögel und Fledermäuse in den umliegenden Flächen vermindert. Die Lampen sind mit einem Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von < 3.000 Kelvin (K) zu bestücken. In den Abendstunden ist eine Lichtdimmung und Reduzierung einzuplanen.

5.5 Zusammenfassung

Das vorliegende Gutachten hat die aktuelle Bestandssituation der Vögel, Fledermäuse und Reptilien im Untersuchungsgebiet des Bebauungsplanes Nr. 51 aufgezeigt und analysiert. Daraufhin wurden die Bedeutung des Lebensraums von Vögeln und Reptilien bzw. vorhandene Habitatstrukturen ermittelt. Das Untersuchungsgebiet weist bei einer Größe von etwa vierinhalb Hektar mit dreiundfünfzig erfassten Vogelarten ein durchschnittliches bis hohes Artenvorkommen auf.

Von den nachgewiesenen Arten im Untersuchungszeitraum von Februar bis Juni 2023 haben vierzig Arten einen günstigen Erhaltungszustand, vier Arten einen unzureichenden Erhaltungszustand und acht Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand. Eine Art wurde nicht berücksichtigt. Hiervon sind siebenunddreißig als Reviervögel einzustufen und sechzehn als Durchzügler. Es sind sowohl typische Arten des Offenlandes, an Laubwälder gebundene Arten sowie Siedlungsbewohner festgestellt worden.

- *Als Reviervögel mit einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (rot) wurde der Haussperling nachgewiesen.*
- *Als Reviervögel mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (gelb) wurden Gartenrotschwanz und Star nachgewiesen.*
- *Als Durchzügler mit einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (rot) wurden Lachmöwe, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schilfrohrsänger und Tafelente nachgewiesen:*
- *Als Durchzügler mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (gelb) wurden Eisvogel und Weißstorch nachgewiesen:*

- *Alle weiteren Arten, die als Reviervögel oder Durchzügler eingestuft wurden, weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.*
- *Unter den bemerkenswerten Arten sind noch die streng geschützten Vogelarten zu erwähnen. Hier wurden Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Turmfalke und Weißstorch nachgewiesen.*

Um eine baubedingte Tötung und Störung im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-2 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme (V1) vorgesehen, was sich grundsätzlich auf alle Vögel auswirkt.

Bei den Untersuchungen in Jahr 2023 wurden im Untersuchungsgebiet fünf verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Sie alle wurden als Nahrungsgäste oder Durchzügler über dem Rhein und angrenzenden Grünflächen fliegend nachgewiesen.

Hinweise auf einen Besatz in den zu fällenden Bäumen wurden nicht erbracht. Vorsorglich ist daher eine Nachkontrolle unmittelbar vor der Fällung der Bäume mit Stammlöchern im Zuge einer ökologischen Umweltbaubegleitung durchzuführen. Hiermit ist eine Fachperson zu beauftragen, die im Bedarfsfall Baumhöhlen verschließt oder eine schonende Rettungsumsiedlung oder gegebenenfalls eine vorübergehende, fachgerechte Inobhutnahme angebotener Tiere sicherstellen kann (V3). Verlorengelung Spalten und Nischen sind mit Ersatzkästen für Fledermäuse auszugleichen (V4).

Im Rahmen der Untersuchungen wurde am Rand des Geltungsbereichs eine Mauereidechse nachgewiesen. Eingriffe in wertvolle Habitatstrukturen liegen allerdings nicht vor. Um eine baubedingte Tötung und Störung im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1-2 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme (V1).

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Geltungsbereich keine sonstigen relevanten Arten nachgewiesen werden.

In der Konfliktanalyse wurde deutlich, dass durch die Radwegerweiterung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1, Nummer 1-3 BNatSchG eintreten werden, d.h. die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die nachgewiesenen Individuen sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Um einen aus ökologischen Gesichtspunkten optimalen Ablauf der Bauarbeiten zu gewährleisten, unnötige weitere Eingriffe zu vermeiden und die Eingriffsminimierung fachlich zu begleiten, wird eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch eine sachverständige Person empfohlen.

Bäume sind DIN-konform zu sichern. Baustelleneinrichtungsflächen sind auf den vorhandenen Asphalt- und Schotterflächen herzurichten.

Um Störwirkungen auf Vögel und/oder Fledermäuse zu vermeiden, wird die Verwendung angeraten, die einen geringen Anlockeffekt auf Insekten haben.

Maßnahmen zur Vermeidung (V) der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Nr.	Bezeichnung / Beschreibung	Artengruppe
V1	Brutzeitenregelung für Fäll- und Rodungsmaßnahmen zwischen dem 1. Oktober bis 28. Februar wegen Vögel und Fledermäusen Wurzelrodungsarbeiten zwischen Mitte und Ende April sowie September und Oktober (je nach Witterung) eines Jahres wegen Mauereidechsen	Vögel, Fledermäuse, Reptilien
V2	Ökologische Baubegleitung während der Bauphase	Alle Tierarten
V3	Baumhöhlenkontrolle und ggf. deren Verschluss	Vögel und Fledermäuse
V4	Aufhängen von Ersatzkästen (Nist- und Fledermauskästen)	Vögel und Fledermäuse
V5	Beleuchtung	Vögel, Insekten, Fledermäuse

Tabelle 21: Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Kunz 2023)

Für sämtliche vertiefend betrachteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der obengenannten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG nicht eintreten werden.

5.6 Vogelkartierung | Bestandspläne

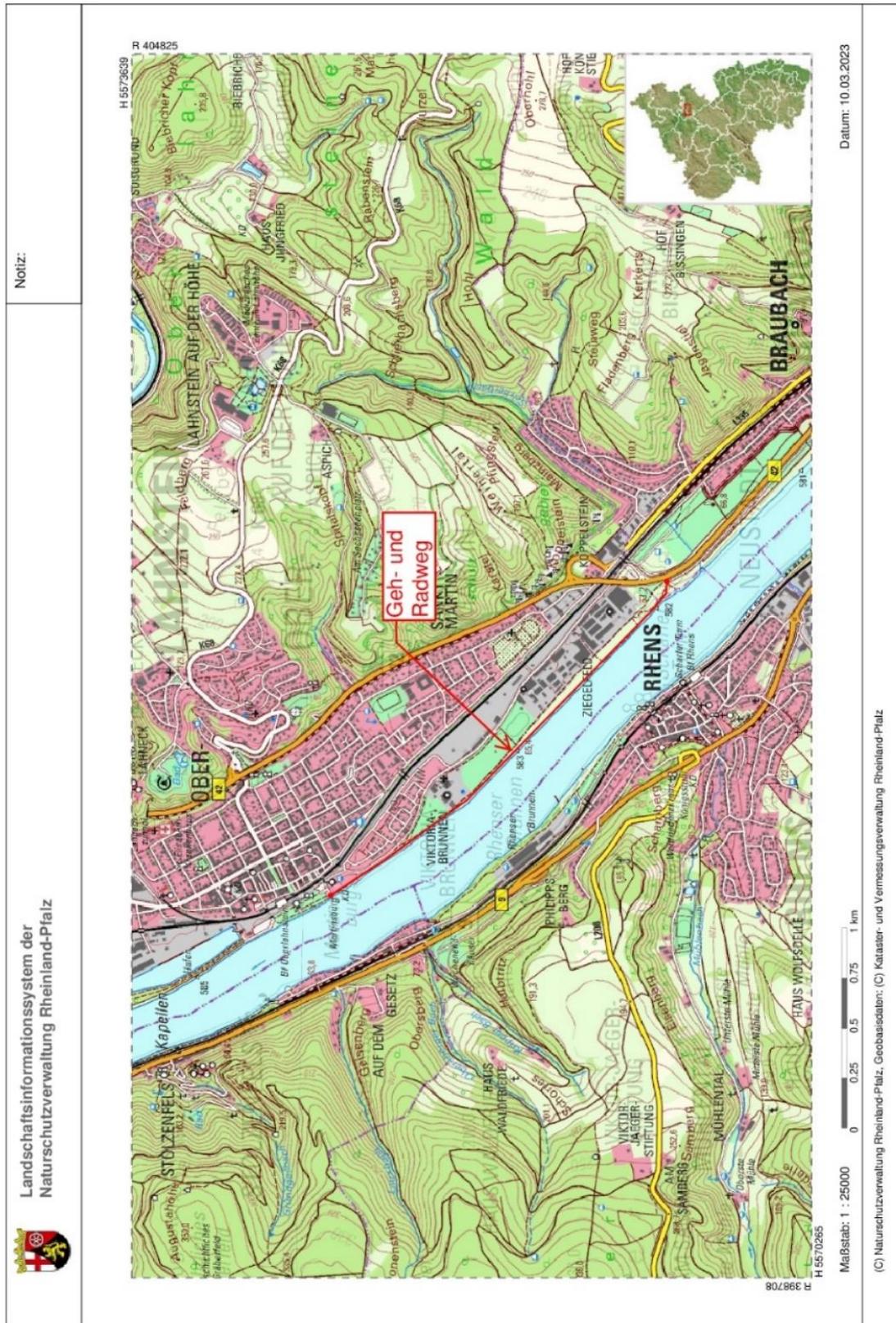


Abbildung 27: Vogelkartierung | Übersicht Karte

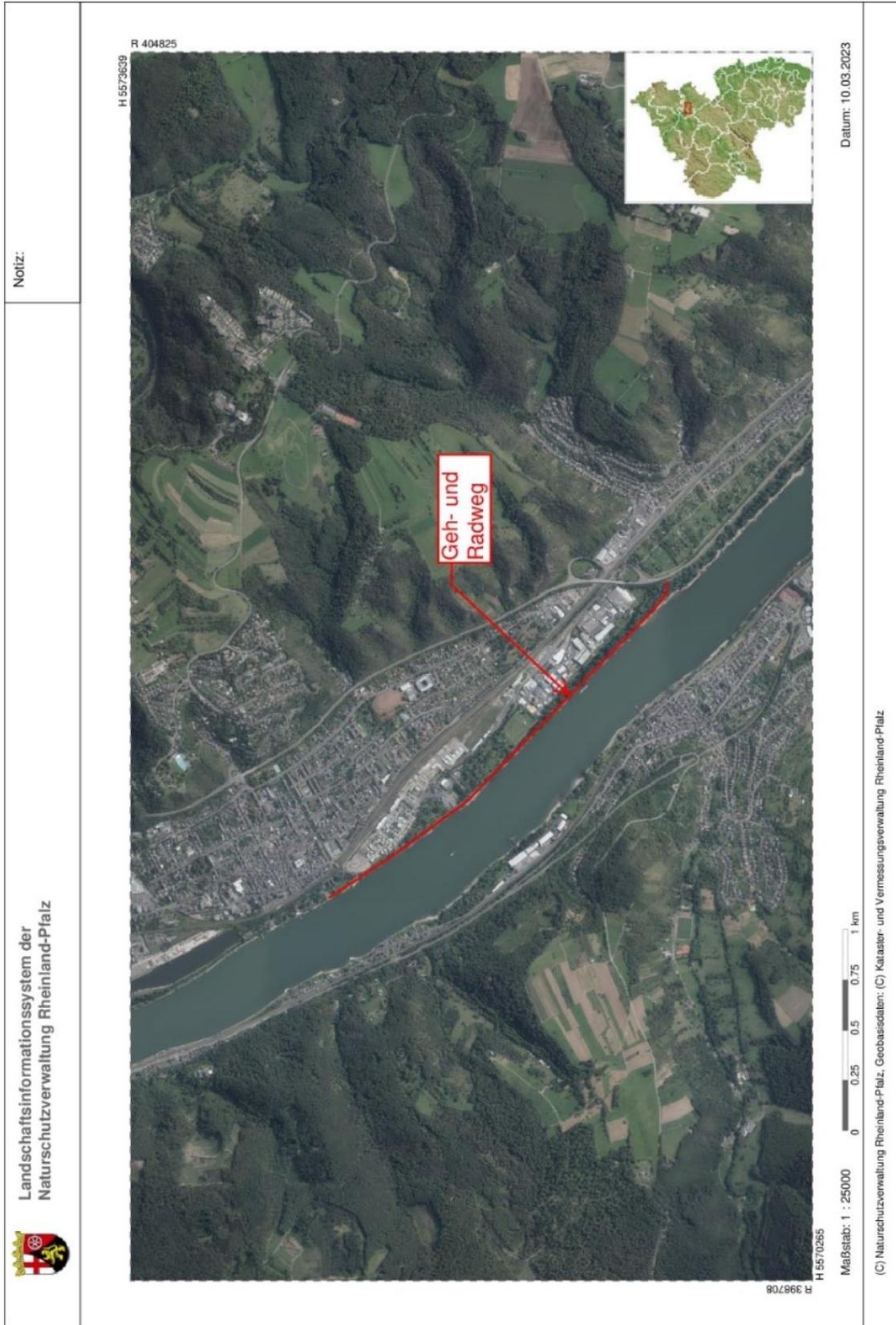


Abbildung 28: Vogelkartierung | Übersicht Luftbild

BAUUNGSPLAN NR. 51 - GEH- UND RADWEG RHEINUFER OBERLAHNSTEIN
ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG | VOGELKARTIERUNG | BESTANDSPÄNE

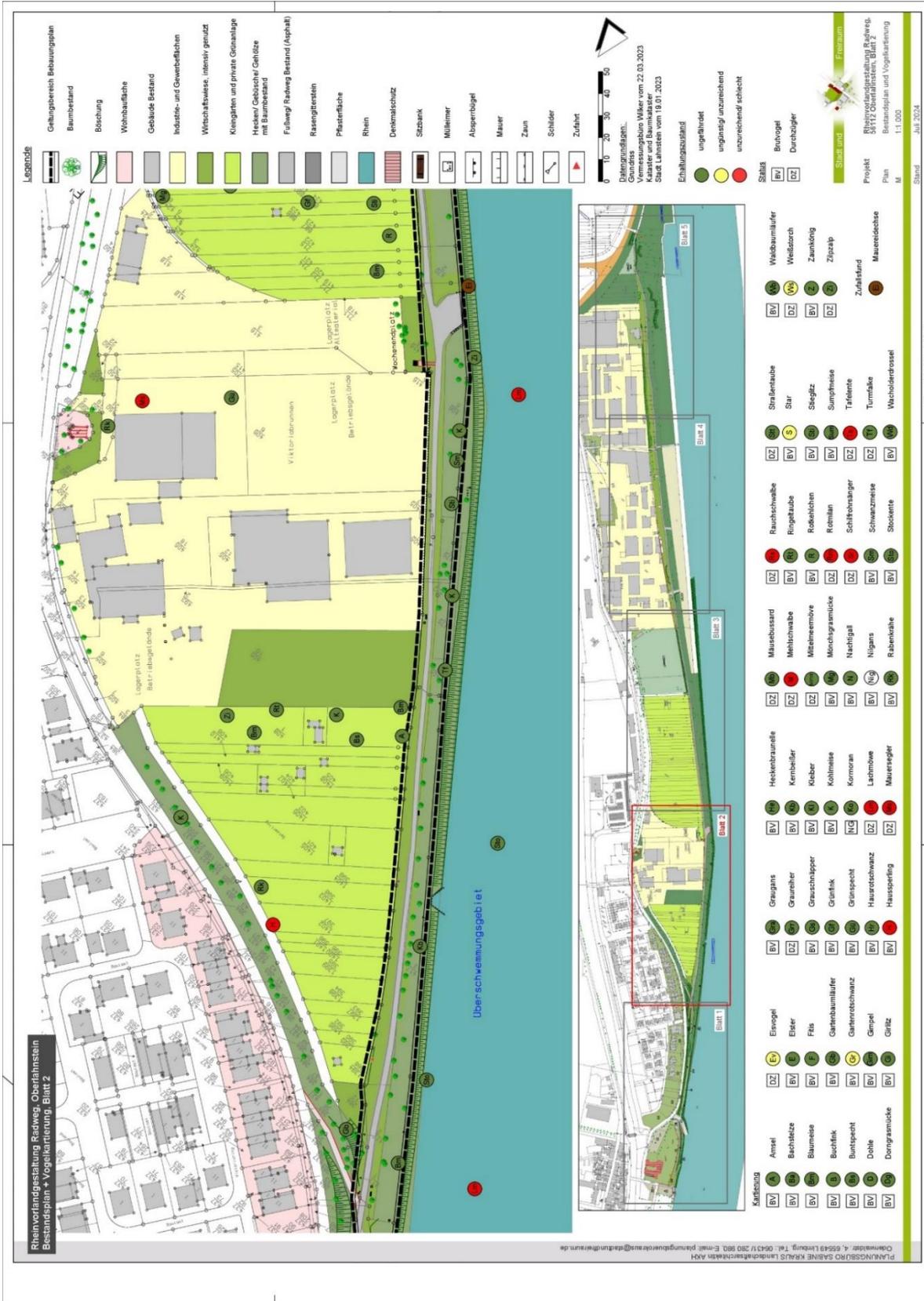


Abbildung 30: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler | Bestand Blatt 2 (Kraus Juli 2024)

5.7 Fledermauskartierungen

5.7.1 Tabelle zur Darstellung möglicher Betroffenheit von Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Erhaltungszustand		potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG
				DE	EU			
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	n	s	FV	XX	x		x
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	n	s	U1	U1	x		x
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	n	s	U1	U1	x		x
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	n	s	FV	FV	x		x
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	n	s	U1	U1	x		x

Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs- und Kompensations-Maßnahmen
Pipistrellus pipistrellus	n	Verletzungs- und Tötungsrisiko bei Fällung von potentiellen Höhlenbäumen sowie möglicher Quartierverlust in zu fallenden Bäumen (Der Störungstatbestand ist auf Ebene der lokalen Populationen nicht einschlägig, da höchstens Einzeltiere betroffen sind.)	V: Ökologische Umweltbaubegleitung (ÖBB) bei Fällung von Höhlenbäume sowie V: Aufhängung von 2 Ersatzkästen pro Höhlenbaum)
Myotis mystacinus	n		
Myotis brandtii	n		
Myotis daubentonii	n		
Nyctalus noctula	n		

Tabelle 22 a und b: Darstellung möglicher Betroffenheit von Fledermausarten (Fuhrmann 2023)

b = besonders geschützt / s = streng geschützt / n = nachgewiesen / p = potenziell

5.7.2 Detektorkontrollgänge im Bereich Radweg Lahnstein

BC#1 / BC#2 = Standorte von zwei Horchboxen (Batcorder)

Art-Abkürzungen:

Zf = Zwergfledermaus; GA = Großer Abendsegler;

Baf = Große bzw. Kleine Bartfledermaus, Was = Wasserfledermaus)

	Datum	Uhrzeit	Max. Rufaktivität/Std.	Art
BC#1 (1460 Rufdateien in 51 Nächten)	27./28. Mai 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	21 Min./Std. (35 %)	Zf, Baf
	28./29. Mai 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	12 Min./Std. (20 %)	Zf, Baf
	29./30. Mai 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, Baf
	30./31. Mai 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	25 Min./Std. (42 %)	Zf, Baf
	31. Mai/01. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	15 Min./Std. (25 %)	Zf, Baf
	01./02. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	11 Min./Std. (18 %)	Zf, Baf
	02./03. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	10 Min./Std. (17 %)	Zf, Baf
	03./04. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	23 Min./Std. (38 %)	Zf, Baf
	04./05. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	6 Min./Std. (10 %)	Zf, Baf
	05./06. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	06./07. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	8 Min./Std. (13 %)	Zf, Baf
	07./08. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	08./09. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
	09./10. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	9 Min./Std. (15 %)	Zf, Baf
	10./11. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	16 Min./Std. (27 %)	Zf, Baf
	11./12. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	15 Min./Std. (25 %)	Zf, Baf
	12./13. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	23 Min./Std. (38 %)	Zf, Baf
	13./14. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
	14./15. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf
	15./16. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf
	16./17. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	8 Min./Std. (13 %)	Zf, GA, Baf
	17./18. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, Baf
	18./19. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	19./20. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	9 Min./Std. (15 %)	Zf, Baf
	20./21. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
	21./22. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, GA, Baf
	22./23. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf
	23./24. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf
	24./25. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	25./26. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
26./27. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf	
27./28. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf	

	28./29. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, GA
	29./30. Jun 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
	30. Jun/01. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, GA
	01./02. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	7 Min./Std. (12 %)	Zf, Baf
	02./03. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	13 Min./Std. (22 %)	Zf, Baf
BC#1 (1460 Rufdateien in 51 Nächten)	03./04. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	16 Min./Std. (27 %)	Zf, Baf
	04./05. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, Baf
	05./06. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	6 Min./Std. (10 %)	Zf, Baf
	06./07. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	07./08. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf
	08./09. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
	09./10. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
	10./11. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf
	11./12. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
	12./13. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	6 Min./Std. (10 %)	Zf, Baf
	13./14. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	9 Min./Std. (15 %)	Zf, GA
	14./15. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf
	15./16. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	16./17. Jul 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, Baf
BC#2 (3514 Rufdateien in 44 Nächten)	29./30. Aug 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	13 Min./Std. (22 %)	Zf, GA, Baf
	30./31. Aug 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	15 Min./Std. (25 %)	Zf, Baf, Was
	31. Aug/01. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, Baf
	01./02. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, GA, Baf
	02./03. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	7 Min./Std. (12 %)	Zf, Baf, Was
	03./04. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	10 Min./Std. (17 %)	Zf, GA, Baf, Was
	04./05. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	11 Min./Std. (18 %)	Zf, GA, Baf
	05./06. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	6 Min./Std. (10 %)	Zf, Baf, Was
	06./07. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	13 Min./Std. (22 %)	Zf, GA, Baf, Was
	07./08. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, Baf
	08./09. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	13 Min./Std. (22 %)	Zf, Baf, Was
	09./10. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	15 Min./Std. (25 %)	Zf, Baf
	10./11. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	16 Min./Std. (27 %)	Zf, GA, Baf
11./12. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	17 Min./Std. (28 %)	Zf, Baf	

	12./13. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	19 Min./Std. (32 %)	Zf, Baf
	13./14. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	32 Min./Std. (53 %)	Zf, GA, Baf, Was
	14./15. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	10 Min./Std. (17 %)	Zf, Baf
	15./16. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	21 Min./Std. (35 %)	Zf, GA, Baf, Was
	16./17. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	10 Min./Std. (17 %)	Zf, GA, Baf
	17./18. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	7 Min./Std. (12 %)	Zf, GA, Baf, Was
	18./19. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	15 Min./Std. (25 %)	Zf, GA, Baf
	19./20. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	14 Min./Std. (23 %)	Zf, GA, Baf
	20./21. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	9 Min./Std. (15 %)	Zf, GA, Baf
	21./22. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, GA, Baf
	22./23. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	14 Min./Std. (23 %)	Zf, GA, Baf
	23./24. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, GA, Baf, Was
	24./25. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, Baf
	25./26. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	10 Min./Std. (17 %)	Zf, Baf, Was
	26./27. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
	27./28. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf, Baf
	28./29. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
	BC#2 (3514 Rufdateien in 44 Nächten)	29./30. Sep 2023	Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)
30. Sep/01. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	3 Min./Std. (5 %)	Zf, Baf
01./02. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, GA
02./03. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	9 Min./Std. (15 %)	Zf, Baf, Was
03./04. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	7 Min./Std. (12 %)	Zf, Baf
04./05. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	6 Min./Std. (10 %)	Zf, Baf
05./06. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	4 Min./Std. (7 %)	Zf, Baf
06./07. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
07./08. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	5 Min./Std. (8 %)	Zf
08./09. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	7 Min./Std. (12 %)	Zf, Baf
09./10. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	2 Min./Std. (3 %)	Zf, Baf
10./11. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf
11./12. Okt 2023		Sonnenuntergang bis -aufgang	1 Min./Std. (2 %)	Zf

Tabelle 23: Ergebnis der durchgeführten Detektorkontrollen (Fuhrmann 2024)

6 ANHANG

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Topographische Karte mit Darstellung des Geltungsbereiches (LANIS RLP 2023)	48
Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes mit Kennzeichnung des Plangebietes, unmaßstäblich (LANIS RLP 2023)	49
Abbildung 3: Acker- und Grünlandzahlen mit Verortung des Plangebiets, unmaßstäblich (mapclient.lgb.rlp.de 2023)	53
Abbildung 4: Wasserschutzgebiet mit Verortung des Plangebietes, unmaßstäblich (wasserportal.rlp-umwelt.de 2024)	57
Abbildung 5: Überschwemmungsgebiet des Rheins mit Geltungsbereich (wasserportal.rlp-umwelt.de 2024)	57
Abbildungen 6 a und b: Bestehender versiegelter Radweg VB5 / Rasengitterstein (Kunz 2023)	66
Abbildung 7: Artenarme, höherwüchsige Grasfläche entlang des Radweges (Kunz 2023)	66
Abbildung 8: Parkplatz, geschottert (Kunz 2024)	67
Abbildung 9: Gehölzstreifen entlang des Radweges mit unterschiedlicher Ausprägung (Kunz 2024)	67
Abbildung 10: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (Machtolf, M. (2013) Gesundheitliche Wirkungen durch chem. Determinanten)	75
Abbildung 11: Grünordnungsplan Bestand Blatt 1 (Kraus Juli 2024)	86
Abbildung 12: Grünordnungsplan Bestand Blatt 2 (Kraus Juli 2024)	87
Abbildung 13: Grünordnungsplan Bestand Blatt 3 (Kraus Juli 2024)	88
Abbildung 14: Grünordnungsplan Bestand Blatt 4 (Kraus Juli 2024)	89
Abbildung 15: Grünordnungsplan Bestand Blatt 5 (Kraus Juli 2024)	90
Abbildung 16: Grünordnungsplan Maßnahme Blatt 1 (Kraus Juli 2024)	91
Abbildung 17: Grünordnungsplan Maßnahme Blatt 2 (Kraus Juli 2024)	92
Abbildung 18: Grünordnungsplan Maßnahme Blatt 3 (Kraus Juli 2024)	93
Abbildung 19: Grünordnungsplan Maßnahme Blatt 4 (Kraus Juli 2024)	94
Abbildung 20: Grünordnungsplan Maßnahme Blatt 5 (Kraus Juli 2024)	95
Abbildung 21: Topographische Karte mit rot dargestellter Lage des Vorhabens (LANIS RLP 2023)	97
Abbildung 22: Luftbild mit Verlauf des Geh- und Radweges in rot dargestellt (Lanis RLP 2023)	97
Abbildungen 23 a und b: Rotmilan / Wacholderdrossel (Thron 2023)	107
Abbildungen 24 a und b: Mittelmeermöwe / Graugänse (Thron 2023)	107
Abbildungen 25 a und b: Tafelente / Turmfalke (Thron 2023)	107
Abbildung 26: Mauereidechse in der Nähe des Trinkbrunnens beim Aussichtspunkt (Thron 2023)	110
Abbildung 27: Vogelkartierung Übersicht Karte	123
Abbildung 28: Vogelkartierung Übersicht Luftbild	124
Abbildung 29: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler Bestand Blatt 1 (Kraus Juli 2024)	125
Abbildung 30: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler Bestand Blatt 2 (Kraus Juli 2024)	126
Abbildung 31: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler Bestand Blatt 3 (Kraus Juli 2024)	127
Abbildung 32: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler Bestand Blatt 4 (Kraus Juli 2024)	128
Abbildung 33: Vogelkartierung Reviervögel, Nahrungsgäste und Durchzügler Bestand Blatt 5 (Kraus Juli 2024)	129

6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Landschaft, Landschaftsbild und Erholung	51
Tabelle 2: Bodenkennzahlen (Daten des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Landschaft, Landschaftsbild und Erholung)	52
Tabelle 3: Maßnahmen Schutzgut Boden	55
Tabelle 4: Maßnahmen Schutzgut Wasser	59
Tabelle 5: Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft	60

Tabelle 6: FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ Arten Anhang II.....	61
Tabelle 7: Zielarten der Vogelschutzrichtlinie (Natura-2000.rlp-umwelt.de 2010).....	62
Tabelle 8: Artenliste hpnV mittlere bis tiefe Hartholzau der Flüsse (https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf 2023)	64
Tabelle 9: Artenliste hpnV Weichholzau der Flüsse (https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf 2023)	65
Tabelle 10: Maßnahmen Pflanzen und Biotope	68
Tabelle 11: Zusammenfassung der arten- und naturschutzrechtlichen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (Kraus 2024) ...	79
Tabelle 12: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff.....	80
Tabelle 13: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff ohne Kompensation	81
Tabelle 14: Monitoringkonzept (Kraus 2024).....	84
Tabelle 15: Ergebnis der Relevanzprüfung der Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet, Kraus 2023.....	101
Tabelle 16: Avifaunistische Kartierungen Vögel (Kunz 2023)	103
Tabelle 17: Artenliste der nachgewiesenen Vögel im Untersuchungsraum mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus.....	106
Tabelle 18: Bewertungskriterien Fauna in Anlehnung an Kaule und an Reck (Kunz 2023)	108
Tabelle 19: Kartierungen zur Erfassung der Reptilien (Thron 2023)	109
Tabelle 20: Bewertung und Bedeutung der untersuchten Artengruppen der Reptilien im Untersuchungsgebiet.....	117
Tabelle 21: Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Kunz 2023).....	122
Tabelle 22 a und b: Darstellung möglicher Betroffenheit von Fledermausarten (Fuhrmann 2023).....	130
Tabelle 23: Ergebnis der durchgeführten Detektorkontrollen (Fuhrmann 2024)	133

6.3 Quellenverzeichnisse

6.3.1 Umweltbericht

- Blab, J., 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Bflr): Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz, Bad Godesberg, 1971.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2014: Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB), Ausgabe Dezember 2014, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2011: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2012: Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau, Ausgabe 2012 (RE 2012), Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- Ellenberg, H. u. A., 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotania XVIII.
- FFH-RL Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 2006: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (AB1. L 206 vom 22. Juli 1992, Seite 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

- GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH 2022/2024: Geo- und umwelttechnische Untersuchung (Geotechnischer Bericht) zum Ausbau des Rheinradweges von Martinsschloss nach Braubach, Simmern.
- Hofmeister, H., 1990: Lebensraum Wald, Hamburg, Berlin.
- Kaule, G., 1991: Arten- und Biotopschutz, Stuttgart.
- Kraus, S. 2024: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein, Limburg 2024.
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB-RLP), 2004: Hydrogeologische Karten, letzter Zugriff im Internet am 15. März 2024 unter: <http://www.lgb-rlp.de/huek200.html>.
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB-RLP) 2004: Hydrogeologische Karten, letzter Zugriff im Internet am 15. März 2024 unter: <http://www.lgb-rlp.de/huek200.html>.
- Landesamt für Umwelt (LFU) Rheinland-Pfalz, 1993: Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, letzter Zugriff im Internet am 8. Mai 2024 unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php.
- Landesamt für Umwelt (LFU) Rheinland-Pfalz, 1993: Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, letzter Zugriff im Internet am 8. Mai 2024 unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php.
- Landesamt für Umwelt (LFU) Rheinland-Pfalz, 1993: Wasserportal RLP Geoexplorer, letzter Zugriff im Internet am 15. Mai 2024 unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer/seite>.
- Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM-RLP), 1985: Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz - standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Absatz 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LkompVO), Stand Mai 2021
- Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM-RLP), 1985: Biotopkataster Rheinland Pfalz 2020: Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in RLP (Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geographische Datenverarbeitung LökPlan-Conze & Cordes GbR, Anröchte (LökPlan 2020)
- Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM-RLP), 1985: Biotopkataster Rheinland Pfalz 2020: Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geographische Datenverarbeitung LökPlan-Conze & Cordes GbR, Anröchte (LökPlan 2020)
- Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM-RLP), 1985: Biotopkataster Rheinland Pfalz 2020: Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope in Rheinland-Pfalz, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP (Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geographische Datenverarbeitung LökPlan-Conze & Cordes GbR, Anröchte (LökPlan 2020)
- Oberdorfer, E.(Hrsg.), 1983: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III, Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. Jena, Stuttgart, New York
- Richtlinie für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2 (RAS.LP2), 1993: Landschaftspflegerische Ausführung
- Richtlinie für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 (RAS.LP4), 1999: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
- Stadt Lahnstein 2023: Baumkataster Stadt Lahnstein, vom 18. Januar 2023, Standortliste, Seite 3-7

Umweltschadensgesetz: Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 346), neugefasst durch Bekanntmachung vom 5. März 2021

6.3.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- Bauer, H-G., Bezzel, E. & W. Fiedler 2005: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Non-passeriformes - Nichtsperlingsvögel - Aula, Wiesbaden
- Bundesamt für Naturschutz 2013: Internethandbuch zu den Arten der FFH - Richtlinie Anhang IV., <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>
- Bundesamt für Naturschutz 2013: Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz (WISIA), <http://www.wisia.de>
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2542)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) gültig ab 1. März 2010
- Dachverband deutscher Avifaunisten (DDA), 2009: Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland, 7 Seiten
- Europäische Kommission 2005: DocHab-04/03/03-rev.3: Dokument der Europäischen Kommission über Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands zur Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001-2007 (Deutsche Übersetzung durch das Bundesministerium für Umwelt (bMu), Bonn
- Flade, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching, 879 Seiten
- Garniel, A. & U. Mierwald 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB, Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna, Forschungsprojekt im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach, 115 Seiten
- Grünberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, Seite 19-67
- Kaule, G., 1991: Arten- und Biotopschutz, E. Ulmer, Stuttgart. 2. Aufl., 519 Seiten
- Kühnel, K-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podloucky & M. Schlüpmann 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Seite 70
- Reck, H., 1996: Grundsätze und allgemeine Hinweise zu Bewertungen von Flächen aufgrund der Vorkommen von Tierarten. VUBD-Rundbrief, 16/96
- Richtlinie 79/409/EWG: sogenannte Vogelschutz-Richtlinie
- Richtlinie 92/43/EWG: sogenannte FFH-Richtlinie
- Simon, L. et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- Südbeck et al. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- Tucker, G.M. & M.F. Heath, 2004: Birds in Europe. Bird Life Conservation Series Band 12. Bird Life International, Cambridge
- Verordnung EG Nr. 338/97: sogenannte EU-Artenschutz-Verordnung

Werner, M., Bauschmann, G. & K. Richarz 2008: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Frankfurt/Main

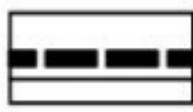
6.3.3 Plangrundlagen

- *Planungsbüro Sabine Kraus (Limburg): Entwurf zum Geh- und Radweg Rheinufer Oberlahnstein 2024.*
- *Topographische Karte, Katasterauszug, Luftbild (LANIS RLP).*

7 RHEINVORLANDGESTALTUNG RADWEG (PLANZEICHNUNG)

Auf den Folgeseiten ohne weitere Seitennummerierung

Legende



Geltungsbereich Bebauungsplan



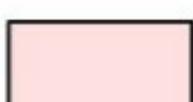
Baumbestand



Böschungslinie



Gebäude Bestand



Wohnbaufläche



Fläche gemischter Nutzung



Grünfläche Bestand



Hecken/ Gebüsch/ Gehölze
mit Baumbestand



Asphalt Fußweg/ Radweg Bestand



Schotterfläche Bestand



Rasengitterstein Bestand



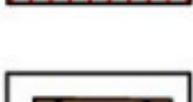
Pflasterfläche Bestand



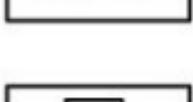
Rhein



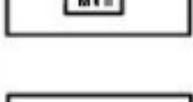
Denkmalschutz



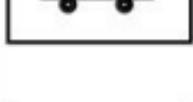
Sitzbank



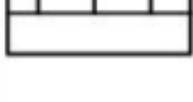
Mülleimer



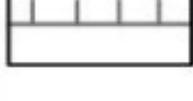
Absperrbügel



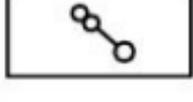
Mauer



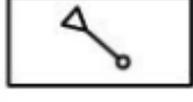
Straßenbarriere



Rettungssäule



Schilder



Zufahrt



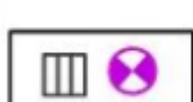
Bestandshöhe Vermesser



Planungshöhe



Kanaldeckel/ Hydrant



Fuß- und Radweg inkl. Bankette
Planung

0 10 20 30 40 50



Datengrundlagen:

Grundriss

Vermessungsbüro Wilker vom 22.03.2023

Kataster und Baumkataster

Stadt Lahnstein vom 19.01.2023

Stadt und



Freiraum

Projekt

Rheinvorlandgestaltung Radweg,
56112 Oberlahnstein, Blatt 1

Plan

Entwurf



Verortung Funktionsbereiche	
	Erholungsbereich: Robuste und kommunikative Sitzmöbel und Müllentsorgung
	Spiel- und Fitnessbereich: Spiel- und Sportgeräte für aller Altersklassen, auch barrierefrei
	Informationsbereich: Interaktive Infotafeln / Installationen (Lapidarium o.ä.)
	Naturbereich: Nistkästen, Insektenhotel o.ä. zur Aufwertung der Natur



Verortung Funktionsbereiche

- **Erholungsbereich:**
Robuste und kommunikative Sitzmöbel und Müllentsorgung
- **Spiel- und Fitnessbereich:**
Spiel- und Sportgeräte für aller Altersklassen, auch barrierefrei
- **Informationsbereich:**
Interaktive Infotafeln / Installationen (Lapidarium o.ä.)
- **Naturbereich:**
Nistkästen, Insektenhotel o.ä. zur Aufwertung der Natur



Verortung Funktionsbereiche

	Erholungsbereich: Robuste und kommunikative Sitzmöbel und Müllentsorgung
	Spiel- und Fitnessbereich: Spiel- und Sportgeräte für aller Altersklassen, auch barrierefrei
	Informationsbereich: Interaktive Infotafeln / Installationen (Lapidarium o.ä.)
	Naturbereich: Nistkästen, Insektenhotel o.ä. zur Aufwertung der Natur



Verortung Funktionsbereiche

- **Erholungsbereich:**
Robuste und kommunikative Sitzmöbel und Müllentsorgung
- **Spiel- und Fitnessbereich:**
Spiel- und Sportgeräte für aller Altersklassen, auch barrierefrei
- **Informationsbereich:**
Interaktive Infotafeln / Installationen (Lapidarium o.ä.)
- **Naturbereich:**
Nistkästen, Insektenhotel o.ä. zur Aufwertung der Natur



Verortung Funktionsbereiche

- **Erholungsbereich:**
Robuste und kommunikative Sitzmöbel und Müllentsorgung
- **Spiel- und Fitnessbereich:**
Spiel- und Sportgeräte für aller Altersklassen, auch barrierefrei
- **Informationsbereich:**
Interaktive Infotafeln / Installationen (Lapidarium o.ä.)
- **Naturbereich:**
Nistkästen, Insektenhotel o.ä. zur Aufwertung der Natur